

LES  
S DE LA PHILOSOPHIE

es sous la direction de MM.  
ANDRÉ LALANDE, XAVIER LÉON

IX  
BERKELEY

SIRIS

*(sur la première fois en 1744)*

DUCTION FRANÇAISE

PAR

AVON

DOMINIQUE PARODI

lie

Inspecteur général

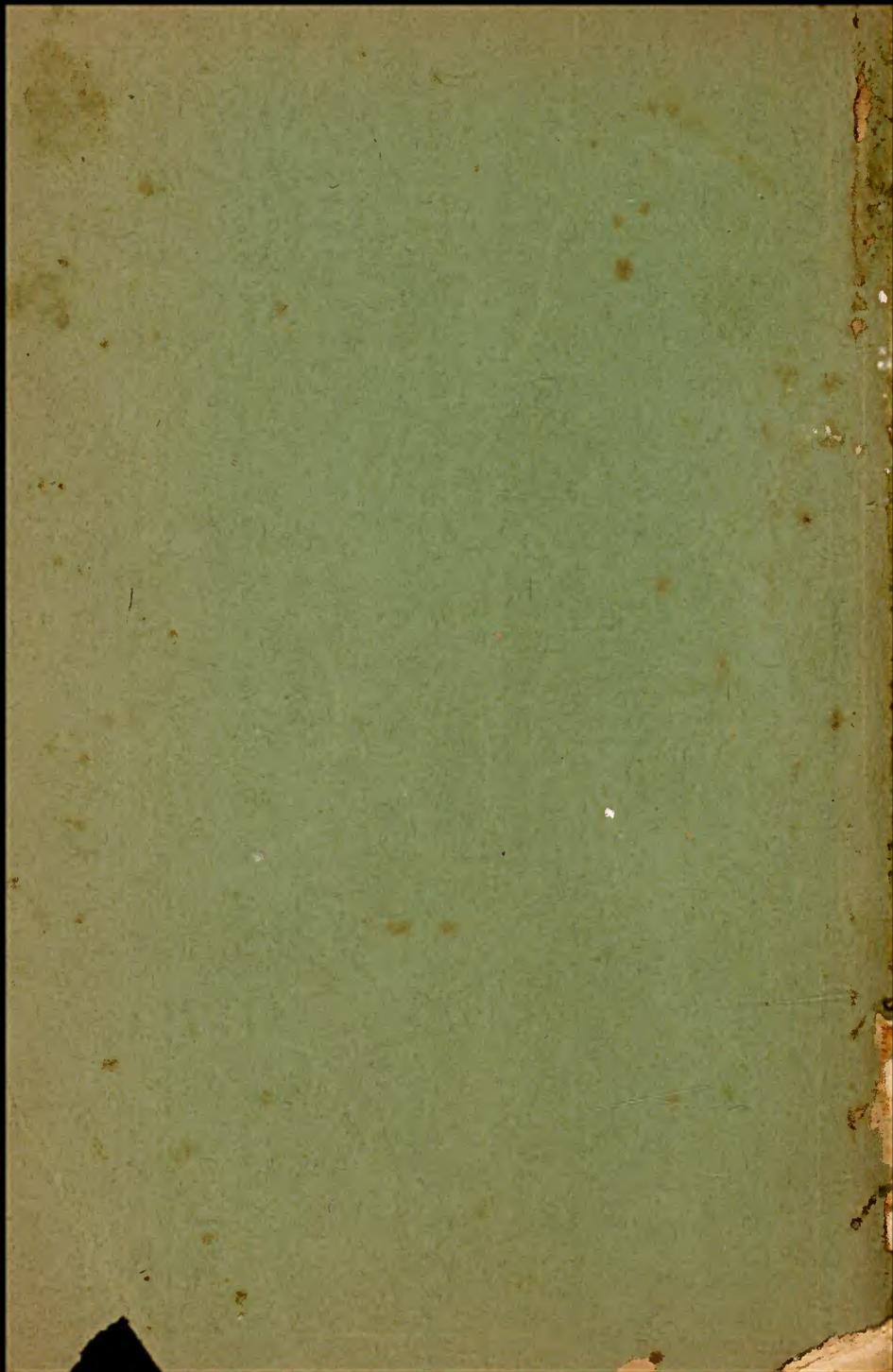
l'Instruction publique

CEDEM  
CX  
3779



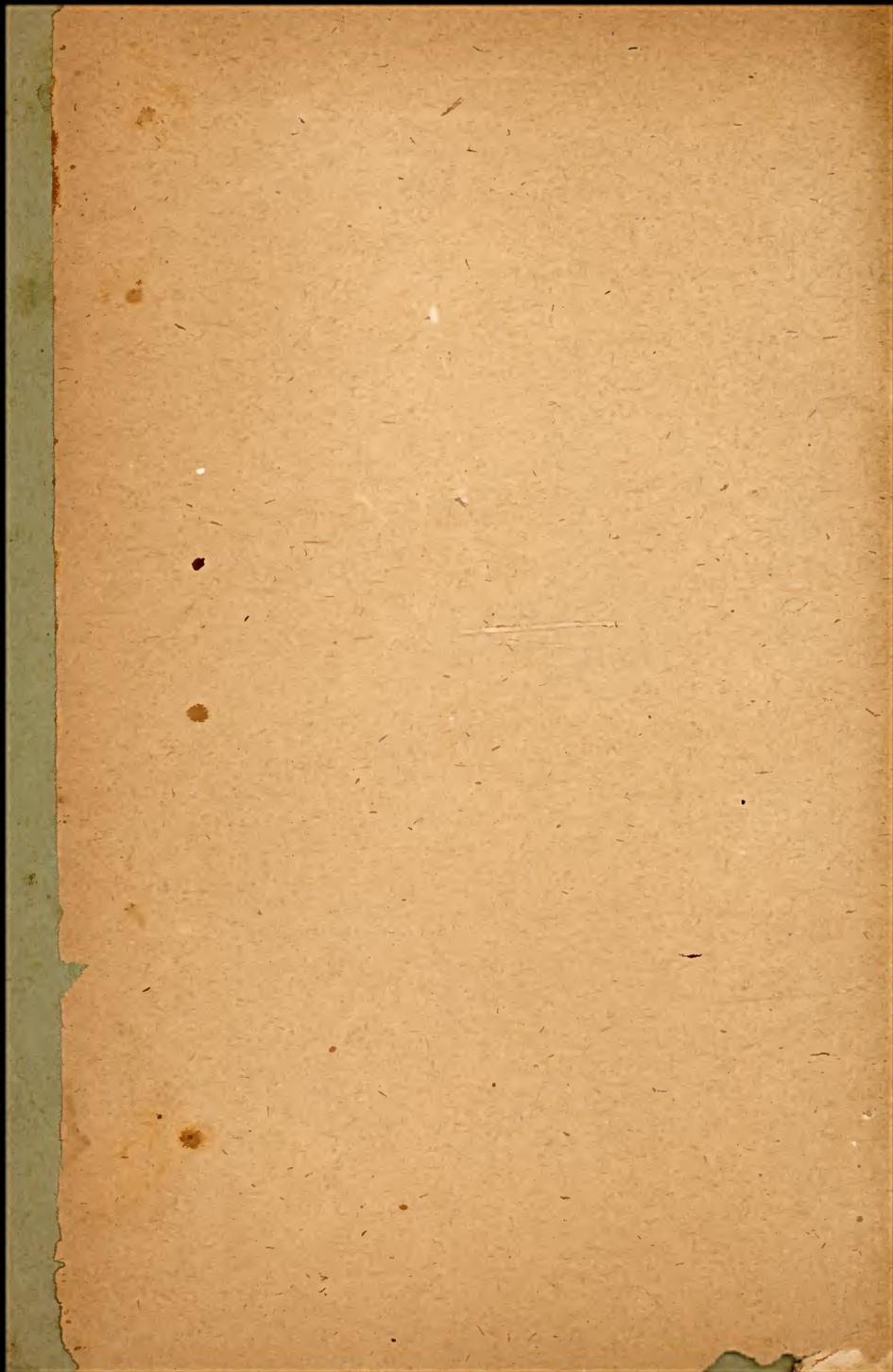
IE ARMAND COLIN

ARD SAINT-MICHEL, PARIS.



GAZEAU  
1702 DA 5648  
V. L XXX





*Handwritten scribbles and marks at the top of the page.*

IX

BERKELEY

LA SIRIS



LIBRAIRIE ARMAND COLIN

---

LES CLASSIQUES DE LA PHILOSOPHIE

Publiés sous la direction de MM.

VICTOR DELBOS †, ANDRÉ LALANDE, XAVIER LÉON

---

*Ont paru :*

- VIII. **Les Principes de la Connaissance humaine** de BERKELEY.  
Traduction de Charles Renouvier. Un volume in-8°, broché.
- IX. **La Siris** de BERKELEY. Traduction de G. Beaulavon  
et D. Parodi. Un volume in-8°, broché.
- XII. **Mémoire sur les perceptions obscures** de MAINE DE  
BIRAN. Publié par P. Tisserand. Un vol. in-8°, bro-  
ché.

*Pour paraître :*

- I. **Le Monde et le Traité de l'Homme** de DESCARTES.
- II. **Entretiens Métaphysiques** de MALEBRANCHE.
- III. **Méditations Chrétiennes** de MALEBRANCHE.
- IV. **Traité des animaux** de CONDILLAC.
- V. **Traité des sensations** de CONDILLAC.
- VI. **Essai sur l'origine des connaissances humaines** de  
CONDILLAC.
- VII. **Éléments de la politique** de HOBBS.
- X. **Divers opuscules sur la philosophie de l'Histoire** de  
KANT.
- XI. **Critique du Jugement** de KANT.
- 



# LES CLASSIQUES DE LA PHILOSOPHIE

Publiés sous la direction de MM.

VICTOR DELBOS †, ANDRÉ LALANOE, XAVIER LÉON

---

IX

BERKELEY

---

## LA SIRIS

*(Publiée pour la première fois en 1744)*

TRADUCTION FRANÇAISE

PAR

GEORGES BEULAVON

Professeur de Philosophie  
au Lycée Louis-le-Grand.

DOMINIQUE PARODI

Inspecteur général  
de l'Instruction publique.



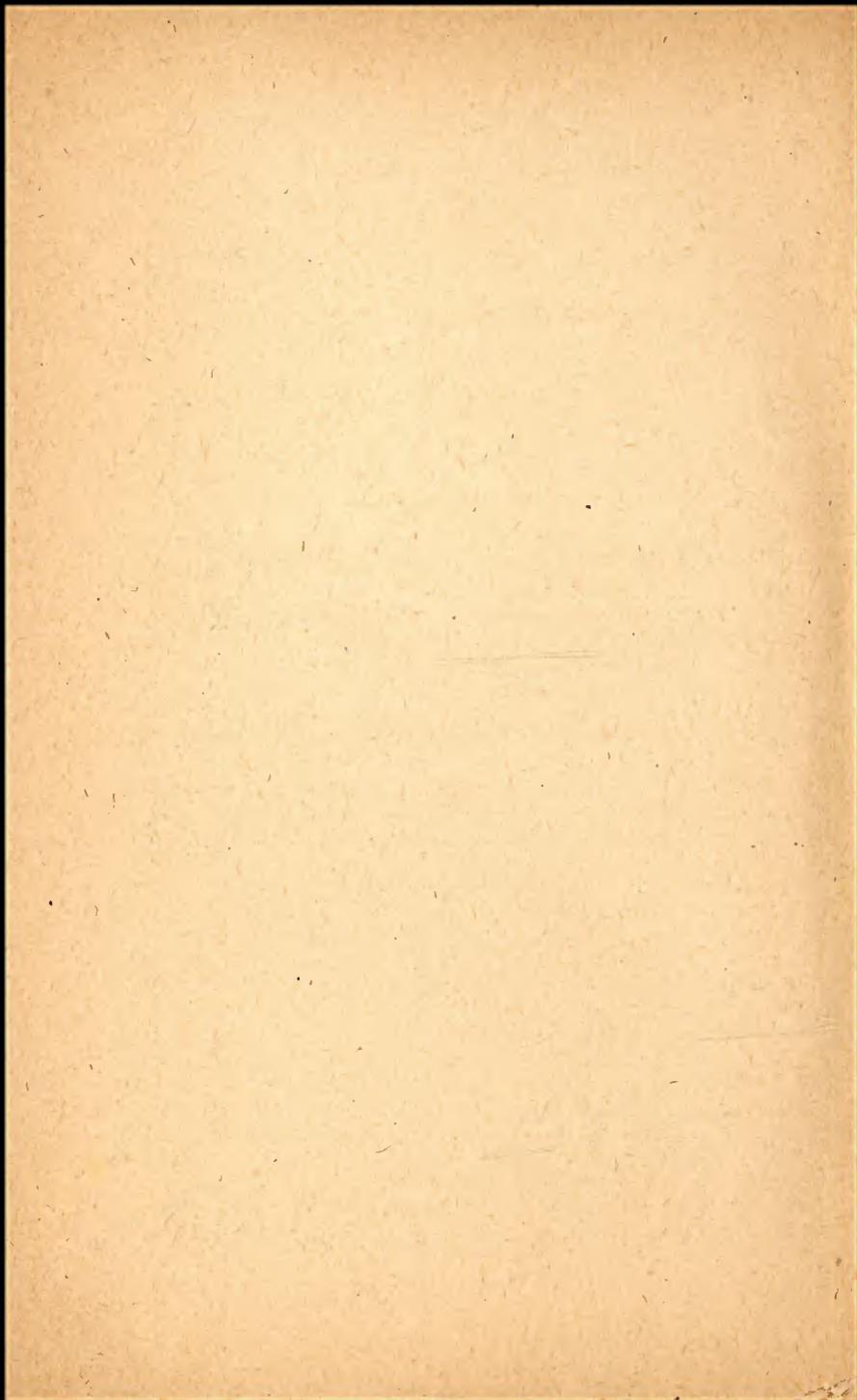
LIBRAIRIE ARMAND COLIN

103, BOULEVARD SAINT-MICHEL, PARIS

1920

Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation réservés pour tous pays.





NOTICE SUR LA VIE ET L'ŒUVRE

de

BERKELEY

---

George BERKELEY naquit en 1685 à Dysert, près de Thomastown, dans une des régions les plus pittoresques du comté de Kilkenny, en Irlande. Il appartenait à une famille modeste d'origine anglaise et animée de sentiments jacobites. Il fit ses premières études au collège de Kilkenny, où commença son amitié avec Thomas Prior.

[1700-1713]. De quinze à vingt-huit ans, il vit à la grande université de Dublin, Trinity College, élève d'abord — et des plus brillants, — puis maître, successivement lecteur pour le grec, la théologie, l'hébreu, prédicateur de l'Université, etc. Il y reçoit les ordres en 1709.

C'est l'époque décisive où se forme le système de Berkeley. Son *Livre de Notes (Commonplace Book)* le montre, presque dès sa vingtième année, maître de ses idées, de ses méthodes, conscient de leur nouveauté et de leur portée.

Son activité originale se dirige presque tout entière vers les mathématiques et la philosophie. Après deux traités anonymes sur des questions mathématiques, parus en 1707 et 1709, il publie les trois ouvrages où se développe de plus en plus complètement sa première philosophie : l'*Essai d'une nouvelle théorie de la vision* (1709) ; le *Traité sur les principes de la connaissance humaine*, inachevé (1710) ; les *Dialogues entre Hylas et Philonous* (1713).

On peut caractériser, dès ce moment de sa vie, non seulement l'esprit qui l'anime, mais toutes ses idées fondamentales.

Le principe de toutes les théories de Berkeley, principe qu'il aperçoit et formule avec une lucidité singulièrement précoce, c'est que l'esprit humain est encombré d'idées abstraites confuses, d'où viennent toutes les difficultés où s'embarrassent philosophes, mathématiciens, théologiens, non sans préjudice pour le commun des hommes : si l'on réussit, par une vigoureuse et méthodique

analyse critique, à les réduire, à éarter tout ce qui n'y est que langage, artifice, habitude et préjugé, à ressaisir enfin la réalité à sa source première, telle qu'elle se révèle à une conscience prudente et ingénue, un monde tout spirituel apparaît, d'où nous n'avons nul moyen et nul besoin de jamais sortir, et qui suffit à la science et à la foi comme à la vie commune. Cette réalité spirituelle, Berkeley va l'analyser avec l'ingéniosité la plus subtile et la plus hardie, en prétendant constamment rester d'accord avec le sens commun, bien plus, se ranger du parti des simples contre les philosophes, et s'appuyer sur le fonds solide des vérités pratiques.

Si nous regardons autour de nous, la vue fait de nous le centre d'un univers apparent de choses étendues : Berkeley commence par s'attaquer à cette illusion capitale et privilégiée (*Essai sur la vision*). Elle vient d'un perpétuel et inconscient mélange, produit par l'habitude, exigé par la vie, entre les données du toucher et celles de la vue. Mais considérons celles-ci toutes pures : elles « n'existent que dans l'esprit » ; elles n'ont proprement ni surface, ni distance, ni volume, en un mot, pas d'étendue : ou, si l'on veut, elles n'ont qu'une étendue toute visuelle, faite de qualités subjectives et relatives, qui ne relève que de l'esprit, et qui est bien différente de l'étendue tactile.

Mais le toucher lui-même, pas plus qu'aucun autre sens (*Traité de la connaissance humaine*), n'a au fond le pouvoir de nous faire sortir de l'esprit pour entrer en contact avec de véritables choses, étrangères à sa nature et réellement matérielles. Toutes les sensations ne sont qu'un langage entendu par l'esprit et dont toute la signification est spirituelle : les idées de matière, d'espace, de temps se résolvent en groupes de sensations et en pensées ; la réalité qui se cache sous ces mots est tout entière dans l'esprit.

Berkeley n'hésite donc pas à proclamer un radical immatérialisme (*Dialogues*). Il n'y a pas d'être, mais seulement de l'apparence, dans ce que nous nommons « chose en soi » ou matière. *Esse est percipi* : toute la réalité des choses consiste dans les perceptions immédiates que nous en avons ; le monde de la pensée absorbe et renferme le prétendu monde de l'étendue. Ilyas, qui soutient naïvement la réalité de substances matérielles hors de l'esprit, est repoussé par Philonous de position en position et finalement contraint d'avouer que les choses sont « des idées qui n'existent que dans l'intelligence ».

Pourtant tout ne se ramène pas à un jeu de phénomènes sans fondement et la réalité n'est pas la fantaisie capricieuse d'un esprit individuel : de l'immatérialisme Berkeley conclut au spiritualisme et à la Divinité. Dès le *Commonplace Book*, la formule passive *Esse*

*est percipi*, « Être, c'est être perçu », est complétée par la formule active *Esse est percipere*, « Être, c'est percevoir ». Le monde spirituel a deux formes ou deux aspects, selon qu'on y considère l'objet de la connaissance ou au contraire le sujet qui se porte vers cet objet ; l'activité de l'esprit qui veut, qui perçoit, qui comprend est impliquée dans les volitions, perceptions et idées que nous ne saisissons d'abord qu'à titre de phénomènes. Mais notre esprit fini, imparfait, réceptif, suppose un grand Esprit infini qui communique avec lui par le langage des sens et dont nous découvrons immédiatement l'existence : l'immatérialisme est inconcevable sans Dieu, puisque tout ce qui existe n'est que pensée et ne peut être que dans un esprit.

Le système de Berkeley, dans sa hardie simplicité primitive, prétend donc, en nous obligeant seulement à suivre le bon sens jusqu'au bout sans nous effrayer d'apparents paradoxes, assurer la paix du cœur et la tranquillité de l'esprit. Dès que s'évanouit la croyance à la matière, l'athéisme perd tout fondement et la vie morale est illuminée par un spiritualisme sans ombre. La science voit ses principes garantis par l'universelle intelligibilité d'un monde où tout n'est qu'intelligence, et les inextricables contradictions où s'engageaient, après Newton, physiciens et mathématiciens disparaissent avec l'impensable matière, réfractaire aux lois de l'esprit, qui défait tous leurs efforts. Le sens commun lui-même trouve dans cette doctrine une singulière satisfaction, car le monde sensible y est réhabilité des dédains des philosophes : le plus humble des hommes touche à la réalité par la perception immédiate plus sûrement que les abstrauteurs de substances ; et les lois morales comme les lois naturelles nous font immédiatement participer à l'ordre universel, qui a son principe dans l'esprit infini.

Telles sont les grandes directions, les principes essentiels et comme les ambitions caractéristiques du système que Berkeley a construit dès sa jeunesse et qu'il va conserver toute sa vie, mais en le retouchant sans cesse, amené par la vie même à le considérer de points de vue nouveaux.

[1713-1720]. Après la première période d'études, de développement précoce et d'intense production, Berkeley, pendant sept ou huit ans, mène une vie beaucoup plus agitée. Il habite Londres, se mêle à la société, séjourne quelque temps à Oxford, voyage sur le continent pendant plusieurs années, notamment en France et en Italie. Il rend visite à Malebranche, à Paris, en 1713 ; il écrit à Lyon, en 1720, le *De Motu*, pour un concours de l'Académie des Sciences.

[1721-1728]. Puis il semble prendre le parti de se fixer en Irlande ; il se fait pourvoir d'un poste ecclésiastique (doyen de Dromore,

puis de Derry) ; il se marie en 1728. Mais, à ce moment même, il a déjà conçu l'idée d'une grande entreprise d'évangélisation et de civilisation auprès des sauvages d'Amérique. Ayant fait un héritage imprévu, croyant avoir intéressé à son projet, par une active propagande, le public et le gouvernement, il part en 1728 pour fonder un collège dans les îles Bermudes.

[1728-1732]. Mais il s'arrête à Rhode-Island, s'y installe pour attendre — inutilement — les subsides promis, et finalement y demeure jusqu'à son retour en Angleterre, à la fin de 1731. C'est pendant ce séjour de trois années à Rhode-Island qu'il reprend d'une manière directe et approfondie l'étude de la philosophie antique, en particulier du Platonisme, et qu'il compose l'*Alciphron*, le principal ouvrage de sa maturité. Le système immatérialiste y prend surtout la forme d'une apologétique religieuse : Berkeley, délaissant la critique psychologique d'autrefois pour les considérations morales, s'efforce surtout d'établir que l'Esprit infini a le rôle et les attributs du Dieu du christianisme.

[1732-1734]. De retour à Londres, sa nouvelle ardeur philosophique se conserve quelque temps : en même temps que l'*Alciphron*, il publie l'*Analyste* et plusieurs écrits sur les mathématiques ; il donne une nouvelle édition, quelque peu modifiée, des trois principaux ouvrages de sa jeunesse.

[1734-1752]. Mais bientôt il est nommé évêque de Cloyne, en Irlande ; il va se fixer pour de longues années dans son pays natal et se donne à mille œuvres philanthropiques et moralisatrices ; il s'associe activement aux efforts des patriotes irlandais qu'inspire son ami Swift ; à l'occasion d'épidémies qui désolent particulièrement l'Irlande en 1740, il a l'idée de préconiser un remède qu'il a appris à connaître dans son voyage d'Amérique, l'eau de goudron, et il devient jusqu'à la fin de sa vie le propagateur inlassable, enthousiaste, de cette « panacée universelle ».

C'est à cette entreprise qu'il rattache étroitement son dernier grand ouvrage philosophique, la *Siris* (1744), bientôt traduite dans diverses langues sous le titre : *L'Eau de goudron*. De la manière la plus étrange et par la chaîne de déductions la plus imprévue, Berkeley, partant des propriétés des résines et étudiant leur action sur les diverses maladies, retrouve et dégage peu à peu les thèses essentielles de son ancien système ; mais il le revêt cette fois d'un langage platonicien, sans craindre d'y introduire des éléments nouveaux, dont l'accord avec les anciens a été vivement discuté. Il considère l'immatérialisme, non plus seulement en moraliste et en théologien, comme dans l'*Alciphron*, mais en métaphysicien plus exigeant, et, par delà la réalité sensible immédiate, veut saisir ce qui l'explique et la fonde ; il croit trouver dans le Feu ou Ether, qu'il

fait l'excellence de l'eau de goudron, l'intermédiaire pour passer du monde sensible au monde intelligible et s'élever aux Idées, archétypes des choses dans l'intelligence universelle.

[1752-1753]. Enfin, vieilli, malade, ayant perdu son fils préféré, il se décide à quitter Cloyne à la fin de 1752; il vient s'installer à Oxford, où l'accueille un respect universel; il y meurt presque aussitôt, le 20 janvier 1753.

G. BEAULAVON.



## NOTE BIBLIOGRAPHIQUE

### I. — OEUVRES DE BERKELEY.

#### 1° *Œuvres publiées du vivant de Berkeley.*

*Arithmetica absque algebra aut Euclide demonstrata*, 1707.

*Miscellanea mathematica*, 1707.

*An Essay towards a new theory of Vision* (*Essai d'une nouvelle théorie de la Vision*), 1709.

✂ *A Treatise concerning the Principles of human Knowledge* (*Traité sur les principes de la connaissance humaine*), 1710.

*Passive Obedience* (*L'obéissance passive*), discours prononcé à la chapelle de Trinity-College, Dublin, 1712.

✂ *Three dialogues between Hylas and Philonous* (*Trois Dialogues entre Hylas et Philonous*), 1713.

*Essays*, publiés dans le journal *The Guardian*, 1713.

*De Motu*, 1721.

*An Essay towards preventing the ruin of Great-Britain* (*Essai pour prévenir la ruine de la Grande-Bretagne*), 1721.

*A proposal for the better supplying of Churches in our foreign plantations* (*Proposition pour mieux pourvoir les Eglises de nos établissements à l'étranger*; relative à la fondation d'un collège dans les îles Bermudes), 1725.

*A Sermon* (Sermon prêché à Saint-Mary-le-Bow), 1731.

*Aleiphron, or the minute Philosopher* (*Aleiphron, ou le « minute philosopher<sup>1</sup> »*), 1732.

*The theory of vision, or visual language* (*La théorie de la Vision ou le Langage visuel*), 1733.

1. Cette expression ne peut se traduire exactement en français : « Petit philosophe », qui a été employé, aurait un tout autre sens. Elle est une transcription du latin *minutus philosophus*, terme de dépréciation sans valeur précise, appliqué par Cicéron aux philosophes qui nient l'immortalité de l'âme. Berkeley, dans l'*Aleiphron*, s'en sert pour désigner les libres-penseurs, et le fait interpréter différemment par deux des interlocuteurs du dialogue : 1° Philosophe qui amoindrit la dignité de l'homme ; 2° Philosophe qui porte son attention sur les petites choses, qui les observe minutieusement.

*The Analyst, or a discourse addressed to an infidel mathematician (L'Analyste, ou Discours adressé à un mathématicien incrédule)*, 1734.

*A defence of free thinking in mathematics (Défense de la Librepensée en mathématiques)*, 1735.

*Reasons for not replying to M. Walton (Raisons pour lesquelles on n'a pas répondu à M. Walton)*, 1735.

*The Querist (Le Questionneur)*, 1735-1737.

*A Discourse addressed to Magistrates and Men in Authority (Discours adressé aux Magistrats et aux Autorités)*, 1736.

*Siris, a Chain of philosophical Reflexions and Inquiries concerning the virtues of Tar-Water (Siris, Chaîne de réflexions et de recherches philosophiques concernant les vertus de l'Eau de goudron)*, 1744.

*Letters to Thomas Prior, esq., and to the rev. D<sup>r</sup> Hales on the virtues of Tar-Water (Lettres à M. Thomas Prior et au rev. D<sup>r</sup> Hales sur les vertus de l'Eau de goudron)*, 1744-1747.

*Two letters on the occasion of the rebellion in 1745 (Deux lettres à l'occasion de la rébellion de 1745)*, 1745.

*A word to the Wise (Un mot aux Sages)*, 1745.

*Maxims concerning Patriotism (Maximes sur le patriotisme)*, 1750.

*Farther thoughts on Tar-Water (Nouvelles pensées sur l'Eau de goudron)*, 1752.

2° *Œuvres posthumes, publiées dans l'édition Fraser, en 1871.*

*Commonplae Book (Livre de Notes)*, écrit en 1705-1708.

*Description of the Cave of Dunmore (Description de la grotte de Dunmore)*, 1706.

*The Revelation of Life and Immortality (La révélation de la vie et de l'immortalité, discours prononcé à Trinity College)*, 1708.

*Two Sermons preached at Leghorn (Sermons prêchés à Livourne)*, 1714.

*Journal in Italy (Journal de voyage en Italie)*, 1717 et 1718.

*Verses on the prospcet of planting Arts and Learning in America (Vers sur le projet d'implanter les arts et la science en Amérique)*.

*Notes of sermons preached at Newport (Notes de sermons prêchés à Newport, Rhode-Island)*, 1729-1731.

*Primary visitation charge delivered to the Clergy of the diocese of Cloyne (Mandement d'arrivé au clergé du diocèse de Cloyne)*, 1734.

*Address on confirmation (Allocution sur la confirmation)*.

*A letter to Sir John James on the difference between the Roman and Anglican Churches (Lettre à Sir John James sur la différence entre les Églises de Rome et d'Angleterre)*, 1741.

*Correspondance.*

## II. — PRINCIPALES ÉDITIONS GÉNÉRALES DES ŒUVRES DE BERKELEY.

1<sup>o</sup> La première édition contenant l'ensemble des œuvres principales de Berkeley parut en 1784 (2 vol. in-4<sup>o</sup>) et fut rééditée en 1820 et en 1843.

2<sup>o</sup> La première édition vraiment complète, contenant non seulement toutes les œuvres imprimées, mais de nombreux ouvrages jusque-là inédits et même inconnus, est la grande édition en 4 vol., publiée par A.-C. Fraser, en 1871.

Le 4<sup>e</sup> volume, publié à part, sous le titre : *Life and letters of George Berkeley, etc.*, contient une importante étude biographique et la correspondance de Berkeley.

Une nouvelle édition, en 4 volumes également, a été publiée par le même éditeur à la même librairie (Clarendon Press, Oxford) en 1901<sup>1</sup> : elle contient quelques opuscules nouveaux de Berkeley, quelques études nouvelles de l'éditeur ; mais la grande biographie de l'édition précédente est seulement résumée au début du 1<sup>er</sup> volume.

3<sup>o</sup> Une édition, en trois volumes, contenant seulement les œuvres parues du vivant de Berkeley, a été publiée par M. J. Sampson, avec une introduction biographique de M. A. Balfour, en 1897.

## III. — TRADUCTIONS EN FRANÇAIS D'OUVRAGES DE BERKELEY.

*Alciphron ou le Petit philosophe*, la Haye, 1734.

*Recherches sur les vertus de l'Eau de Goudron* (traduction de la *Siris*), Amsterdam, 1745.

*Dialogues entre Hylas et Philonous*, Amsterdam, 1750<sup>2</sup>.

*Traité sur les principes de la connaissance humaine*, traduit par M. Renouvier, dans *La Critique Philosophique*, 1889.

*Œuvres choisies de Berkeley: Essai d'une nouvelle théorie de la Vision et Dialogues entre Hylas et Philonous*, traduits par G. Beau-lavon et D. Parodi, Paris, Alcan, 1895.

*Le Journal philosophique de Berkeley (Commonplace Book)*, étude et traduction par R. Gourg, Paris, Alcan, 1907.

1. C'est d'après le texte de cette édition qu'à été établie la présente traduction de la *Siris*.

2. Le *Catalogue* des imprimés de la Bibliothèque Nationale attribue à Berkeley, d'après l'autorité de Barbier, qui lui-même se réfère à l'abbé Morellet, l'ouvrage suivant, qui ne figure dans aucune des éditions anglaises des œuvres de notre auteur : *Caractéristique de l'état politique du royaume de la Grande-Bretagne sur le pied qu'il est aujourd'hui*, ouvrage traduit sur la 4<sup>e</sup> édition de l'anglais, La Haye, 1759.

# [SIRIS

CHAINE DE]<sup>1</sup>

*Réflexions et recherches philosophiques*

*concernant*

*les vertus de l'eau de goudron*

*et divers autres sujets connezes entre eux et naissant l'un de l'autre*

Quand nous en avons l'occasion, fai-  
sons du bien à tous les hommes.

(Ép. aux Gal., VI, 10).

Hoc opus, hoc studium, parvi propere-  
mus et ampli. (Horace).

*Publié pour la 1<sup>re</sup> fois en 1744.*

1. Les mots ici placés entre crochets ont été ajoutés par Berkeley dans la 2<sup>e</sup> édition, parue quelques semaines après la première.



## NOTE DES TRADUCTEURS

---

Les termes philosophiques, toutes les fois qu'ils sont pris dans leur sens propre et plein, ont été en règle générale toujours rendus par les mêmes mots français. Ainsi: *mind* par intelligence; *intelligence* par entendement; *intellect* par intellect; *spirit* par esprit; *soul* par âme.

Pour les vieux termes techniques de médecine, de chimie, de physique, qui sont si nombreux et parfois si embarrassants, on a pris le parti de les traduire par leur équivalent dans la langue scientifique française du temps; c'en est d'ailleurs le plus souvent la transcription presque littérale. Ainsi: *menstruum* — un menstree; *attenuant* — atténuant; *fossil* — fossile; *fil of rays* — accès de rayons, etc. D'où l'emploi fréquent de mots tombés en désuétude. Mais il était impossible de leur trouver des équivalents exacts dans la langue scientifique d'aujourd'hui, les idées qu'ils expriment ayant été abandonnées ou transformées; et on n'a pas cru devoir y substituer des périphrases explicatives. On les a seulement définis en note, quand cela a paru indispensable.

Nous tenons à remercier M. André Lalande, qui a bien voulu lire les épreuves de cette traduction et nous a suggéré les plus utiles corrections.

---

## [SIRIS] <sup>1</sup>

[CHAÎNE DE] RÉFLEXIONS ET RECHERCHES PHILOSOPHIQUES, ETC.

---

Comme introduction à l'ouvrage qui va suivre, j'assure au lecteur que rien n'aurait pu, dans ma situation actuelle, m'engager à prendre la peine de l'écrire, hormis la ferme conviction que le public y pourrait trouver un utile présent. Quel que soit l'intérêt que la partie de raisonnement ou de notions pourra offrir à l'Esprit, j'ose dire que l'autre partie paraît si sûrement destinée à faire du bien au Corps que l'un et l'autre doivent y trouver profit. Si le luth n'est pas bien accordé, le musicien ne saurait en tirer d'harmonie, et, dans notre état présent, les opérations de l'esprit dépendent à tel point du juste accord et du bon état de son instrument, que tout ce qui contribue grandement à conserver ou à rétablir la santé du Corps est bien digne de l'attention de l'Esprit. Ces considérations m'ont déterminé à faire part au public des vertus salutaires de l'Eau de goudron : je m'y suis senti absolument obligé par le devoir qui lie tout homme envers l'humanité. Et, comme les effets et les causes forment une chaîne, mes pensées sur ce sujet peu relevé, mais utile, m'ont conduit à d'autres recherches, et celles-ci à d'autres encore, lointaines peut-être et spéculatives, mais qui n'en seront pas pour cela, je l'espère, sans utilité ou sans intérêt.

---

1. Dans certaines parties de l'Amérique, l'Eau de goudron se fabrique en ajoutant deux pintes d'eau froide à deux pintes de goudron, et en les agitant bien ensemble dans un vase, qu'on laisse reposer jusqu'à ce que le goudron se dépose au fond. Lorsqu'on boit un verre de cette eau [devenue

1. Ajouté dans la seconde édition. — *Siris* est la transcription approximative du grec *σειρῖς*, diminutif de *σειρά* (chaîne, lien, corde).

claire]<sup>1</sup>, on le remplace par une égale quantité d'eau fraîche, en agitant le vase et en le laissant ensuite reposer comme précédemment. Et on répète cela à chaque verre, tant que l'eau continue d'être suffisamment imprégnée par le goudron, ce que [l'on juge]<sup>2</sup> à l'odeur et au goût. — Mais comme cette méthode fournit une eau de goudron [assez répugnante et]<sup>3</sup> de force variable, je préfère employer la manière suivante : versez un gallon d'eau froide sur deux pintes de goudron<sup>4</sup>, et remuez, [travaillez]<sup>5</sup>, mélangez intimement avec une cuiller [de bois]<sup>6</sup> ou un bâton plat, pendant l'espace de cinq ou six minutes<sup>7</sup>; après quoi, laissez reposer le vase [bien clos et immobile]<sup>8</sup> durant trois jours et trois nuits<sup>9</sup>, pour donner au goudron [tout]<sup>10</sup> le temps de se déposer; alors, tirez l'eau claire, [après avoir pris soin tout d'abord de l'écumer sans remuer le vase]<sup>11</sup>, et versez-la pour la conserver et vous en servir<sup>12</sup> [dans des bouteilles bien bouchées]<sup>13</sup>, sans employer davantage le même goudron, qui peut toutefois encore être utilisé pour les usages ordinaires.

2. L'infusion de goudron à froid a été employée dans quelques-unes de nos colonies comme moyen d'éviter la petite vérole ou de se fortifier contre elle; cette pratique étrangère m'a donné l'idée d'en essayer dans mon voisinage, quand la petite vérole y exerça de violents ravages. Or l'expérience a

1. Omis dans les dernières éditions.

2. Dans les premières éditions : ce que l'on jugera.

3. Ajouté dans les dernières éditions.

4. Le gallon vaut huit pintes et la pinte un peu plus d'un demi-litre.

5. Ajouté dans les dernières éditions.

6. Ajouté dans les dernières éditions.

7. Les premières éditions portaient : trois ou quatre minutes.

8. Ajouté dans les dernières éditions.

9. Les premières éditions portaient : quarante-huit heures.

10. Ajouté dans les dernières éditions.

11. Ajouté dans les dernières éditions.

12. *Je fais cette eau plus forte que je ne l'avais prescrit tout d'abord dans la Siris, ayant découvert, grâce à une expérience plus générale, qu'une eau que l'on a remuée pendant cinq ou six minutes, pourvu qu'on la clarifie et qu'on l'écume ensuite avec soin, convient mieux à la plupart des estomacs.* (Note de Berkeley, ajoutée dans les dernières éditions.)

13. Ajouté dans les dernières éditions.

pleinement répondu à mon attente, toutes les personnes à ma connaissance qui ont pris de l'eau de goudron ayant échappé à la maladie, ou l'ayant eue dans les conditions les plus favorables. Une famille a présenté cet exemple remarquable de sept enfants, qui supportèrent tous très bien la petite vérole, sauf un tout jeune que l'on n'avait pas pu amener à boire de l'eau de goudron comme les autres.

3. Grâce à l'usage de cette eau, plusieurs furent préservés de la petite vérole, d'autres ne l'eurent que d'une manière très bénigne, et d'autres, pour pouvoir la contracter, durent s'interrompre de boire de l'eau de goudron. J'ai observé qu'on peut la boire avec une entière sécurité et beaucoup de succès aussi longtemps qu'on veut, et cela non seulement avant, mais aussi durant la maladie. La règle générale pour l'usage de cette eau est d'en prendre environ une demi-pinte soir et matin quand l'estomac est vide; cette quantité peut d'ailleurs varier selon l'état et l'âge du sujet, pourvu qu'on la prenne toujours l'estomac vide, et environ deux heures avant ou après le repas. [Pour les enfants et les personnes sujettes au dégoût, on peut la préparer plus faible, ou la donner à petites doses mais à fréquentes reprises; si l'on met plus d'eau ou si l'on agite moins, elle est plus faible; si l'on met moins d'eau ou si l'on agite davantage, elle est plus forte. Elle ne doit être ni plus claire que le vin blanc de France, ni plus foncée que le vin blanc d'Espagne. Si, en buvant, on n'y perçoit pas très distinctement un esprit acide, c'est que le goudron était mauvais, ou avait déjà servi, ou que l'eau avait été préparée ou conservée sans soin. C'est l'expérience individuelle qui montrera le mieux quelle quantité d'eau et quel degré de force l'estomac peut supporter, et quels sont les moments les plus favorables pour boire cette eau. Je ne crois pas que l'excès puisse être dangereux dans l'usage de ce remède.]<sup>1</sup>

4. Il semblait probable qu'un remède si efficace contre une maladie accompagnée de tant d'ulcères purulents devait être également utile contre d'autres vices du sang; aussi en fis-je l'essai sur plusieurs personnes atteintes d'ulcères et d'érup-

1. Ajouté dans les dernières éditions, — les deux dernières phrases dans la dernière seulement.



tions cutanées : elles furent promptement soulagées, et guéries bientôt après. Encouragé par ces succès, je me hasardai à en conseiller l'emploi contre les impuretés du sang les plus caractérisées; le remède y obtint beaucoup plus de succès que les salivants<sup>1</sup> et les infusions de bois médicinaux.

5. J'en fis l'expérience dans des cas très divers, où je trouvai que le succès dépassait mes espérances : dans une longue et douloureuse ulcération des entrailles; dans une toux phtisique accompagnée, comme le montrèrent les expectorations, d'un ulcère des poumons; dans une pleurésie et péripneumonie. Une personne, sujette depuis quelques années à des fièvres érysipélateuses, ayant senti le retour des symptômes précurseurs habituels, je lui conseillai l'eau de goudron, et l'érysipèle fut prévenu.

6. Je n'ai jamais rien connu d'aussi bon pour l'estomac que l'eau de goudron : elle guérit l'indigestion et donne un bon appétit. C'est un excellent remède contre l'asthme. Elle communique une douce chaleur et une vive circulation aux humeurs sans échauffer : aussi peut-elle servir non seulement de pectoral et de balsamique, mais aussi de désobstruant puissant et inoffensif dans les maladies cachectiques et hystériques. Comme elle est à la fois calmante et diurétique, elle est très bonne pour la gravelle. Je la crois très utile dans l'hydropisie, car je sais qu'elle a guéri une personne d'un anasarca<sup>2</sup> pernicieux : le malade fut délivré en peu de temps de sa soif, pourtant tout à fait extraordinaire, en buvant de l'eau de goudron.

7. L'utilité de ce remède dans les maladies inflammatoires résulte évidemment des observations précédentes (paragr. 5). Cependant quelques personnes peuvent redouter peut-être que, le goudron étant lui-même sulfureux, l'eau de goudron ne soit de nature excitante et inflammatoire. Mais on doit remarquer que tous les baumes contiennent un esprit acide, qui est en réalité un sel volatil. L'eau est un menstrue<sup>3</sup>

1. Salivants ou sialogues, remèdes qui provoquent la salivation (Littre).

2. Gonflement du corps produit par de la sérosité infiltrée dans le tissu cellulaire (Littre).

3. Terme de chimie : liqueur propre à dissoudre les corps solides. On dit aujourd'hui de préférence : dissolvant (Littre).



qui dissout tous les sels et les dégage de leurs sujets<sup>1</sup>. Aussi, comme le goudron est un baume, son acide salulaire est extrait par l'eau ; mais cette eau ne peut en dissoudre les parties résineuses grossières, dont le menstrue propre est l'esprit de vin. L'eau de goudron, n'étant pas imprégnée de résine, peut donc être employée sans danger dans les maladies inflammatoires : de fait, on a trouvé en elle un admirable fébrifuge, le plus sûr à la fois des cordiaux et des rafraîchissants.

8. On peut supposer que les sels volatils, séparés du goudron par infusion, en contiennent les vertus spécifiques. M. Boyle et d'autres chimistes plus récents s'accordent à admettre que les sels fixes sont absolument les mêmes dans tous les corps. Mais on sait fort bien que les sels volatils présentent de grandes différences et, plus ils se séparent facilement du sujet, plus ils en possèdent les qualités spécifiques. Or la séparation se fait de la manière la plus facile par l'infusion du goudron dans l'eau froide ; et pourvu que celle-ci se révèle à l'odeur et au goût bien imprégnée, on peut croire qu'elle a extrait et qu'elle retient les parcelles les plus pures, les plus volatiles et les plus actives de ce baume végétal.

9. Les anciens croyaient le goudron salulaire contre les poisons, les ulcères, la morsure des animaux venimeux, comme aussi pour les phtisiques, les scrofuleux, les paralytiques et les asthmatiques. Mais la méthode pour en faire un remède inoffensif et agréable à l'estomac, en recueillant ses vertus dans l'eau froide, leur était inconnue. Les feuilles et les jeunes pousses de pin et de sapin sont employées en tisane, encore aujourd'hui, et regardées comme antiscorbutiques et diurétiques. Mais le suc, le sel et l'esprit de ces arbres verts, c'est dans le goudron qu'on les trouve le mieux élaborés ; ses vertus s'appliquent non seulement aux animaux, mais aussi aux végétaux. M. Evelyn, dans son traité sur *Les Arbres forestiers*, remarque avec étonnement que

1. *Sujet*, expression qui revient souvent dans la *Siris* et semble appartenir à la langue chimique du temps : les sels, le feu pour se manifester, les propriétés spécifiques des plantes, etc., supposent un *sujet*, une sorte de support auquel ils soient incorporés. Cf. par. 46, 159, 198, etc.

les troncs des arbres, quand ils sont enduits de goudron, se trouvent préservés de la morsure venimeuse des chèvres et de divers autres dommages, tandis que toutes les autres substances grasses leur sont fort préjudiciables.

10. Il semble que le goudron et la térébenthine peuvent être tirés, plus ou moins, de toutes les espèces de pins et de sapins sans exception, et que les esprits naturels et les sels essentiels de ces végétaux sont les mêmes dans la térébenthine et dans le goudron ordinaire. En réalité, ce goudron vulgaire, que son bon marché et son abondance peuvent avoir fait mépriser, se montre un baume excellent, qui contient les vertus de la plupart des autres baumes, les communique aisément à l'eau, et par ce moyen les fait entrer d'une manière prompte et inoffensive dans la constitution du corps.

11. Les produits résineux qui coulent des pins et des sapins sont une classe importante des matières dont fait usage la médecine; non seulement les médecins les ont utilisés dans leurs ordonnances, mais on les a regardés à d'autres titres encore comme favorables à la santé. Pline nous dit qu'au temps des anciens Romains les vins étaient traités avec de la poix et de la résine; et Jonstonus, dans sa *Dendrographia*, remarque qu'il est sain de se promener dans les bois de pins, où l'air est imprégné de particules balsamiques. Que toutes les térébenthines et toutes les résines soient bonnes pour les poumons, et aussi contre la gravelle et les obstructions, c'est chose connue; que leurs propriétés médicinales se retrouvent dans l'eau de goudron, sans échauffer le sang et sans déranger l'estomac, c'est ce que l'expérience démontre, et elle fait voir en particulier que les phtisiques et les asthmatiques trouvent à en user un vif et prompt soulagement.

12. Les baumes, comme tous les remèdes onctueux et huileux, provoquent des nausées dans l'estomac. Ils ne peuvent donc être pris, à l'état pur, en assez grande quantité ni durant assez longtemps, pour produire tous les effets salutaires que leur mélange intime avec le sang et avec les sucs organiques les mettrait à même de produire. Ce doit donc être un grand avantage de pouvoir introduire leurs éléments volatils, en aussi grande quantité qu'il sera nécessaire, dans les vaisseaux capillaires les plus déliés, et cela sans attaquer l'estomac,

mais au contraire en le stimulant et en le fortifiant à un haut degré.

13. Selon Pline, la poix liquide (ainsi qu'il l'appelle), ou le goudron, s'obtenait en mettant le feu à des bûches de vieux pins ou de vieux sapins bien résineux. Le goudron s'écoulait d'abord ; la matière plus épaisse qui coulait ensuite était la poix. Théophraste entre dans plus de détails. Il nous dit que les Macédoniens fendaient les troncs de ces arbres et en faisaient de grands tas, en ayant soin de placer les bûches debout l'une à côté de l'autre ; que ces tas ou ces piles de bois avaient quelquefois 180 coudées de tour, 60 ou même 100 coudées de haut ; et que, après les avoir couverts de mottes de terre gazonnées, afin d'empêcher la flamme de se produire, ce qui aurait perdu le goudron, ils mettaient le feu à ces énormes amas de pins ou de sapins, laissant s'écouler le goudron et la poix dans un conduit disposé à cet effet.

14. Pline dit qu'on avait coutume chez les anciens de tenir au-dessus de la vapeur du goudron bouillant des toisons de laine, et d'en exprimer ensuite l'humidité, ce qui donnait une substance aqueuse appelée *pissinum*. Ray prétend que c'est la même chose que le *pisselæum* des anciens ; mais Hardouin, dans ses notes sur Pline, pense qu'on tirait le *pisselæum* des cônes de cèdre. Quel usage faisait-on autrefois de ces liquides ? Je l'ignore, mais on peut présumer qu'ils étaient employés en médecine, quoique à présent, pour autant que je sache, on ne s'en serve aucunement.

15. Du moyen employé pour se procurer le goudron (paragr. 13), il résulte évidemment que c'est un produit naturel logé dans les vaisseaux de l'arbre, d'où il est seulement dégagé par le feu, qui le met en liberté, mais ne le crée pas. Si nous en croyons Pline, le premier produit recueilli, le goudron, s'appelait *cedrium*, et avait une telle efficacité pour préserver de la putréfaction qu'on s'en servait en Égypte pour embaumer les morts. Et c'est à quoi il attribue l'incorruptibilité persistante de leurs momies pendant tant de siècles.

16. Quelques écrivains modernes nous apprennent que le goudron s'écoule du tronc des pins et des sapins, quand ils sont très vieux, par des incisions faites à l'écorce près de la racine ; que le goudron épaissi donne la poix ; et que ces deux substances sont tout simplement l'huile de l'arbre, épaissie

et mûrie par les années et le soleil. Les arbres, comme les vieilles gens, deviennent incapables de transpirer : les conduits de la sécrétion s'obstruent ; les arbres sont alors, pour ainsi dire, engorgés et étouffés par leur propre sève.

17. La méthode employée par nos colonies d'Amérique pour la fabrication du goudron et de la poix est en réalité la même que celle des anciens Macédoniens, comme il ressort de ce qui est rapporté dans les *Philosophical Transactions*. Et la relation où Léon l'Africain décrit en témoin oculaire la fabrication du goudron au mont Atlas est en substance d'accord avec les procédés employés par les Macédoniens dans l'antiquité, et aujourd'hui par les habitants de la Nouvelle-Angleterre.

18. Jonstonus, dans sa *Dendrographia*, pense que la poix était jadis extraite du cèdre aussi bien que du pin et du sapin, quand ils étaient devenus vieux et pleins d'huile. Il semblerait en effet que les anciens aient employé un seul et même mot dans un sens très large pour désigner les sucres sortis de tous ces arbres-là. Le goudron et toutes les sortes d'exsudations des arbres verts sont, d'une manière générale, désignés sous le nom de résine. La résine dure, grossière, ou poix sèche, est faite de goudron exposé à la chaleur jusqu'à disparition de son humidité. La résine liquide est proprement une huile visqueuse qui suinte de l'écorce des arbres verts, soit spontanément soit par incision. On pense que c'est l'huile de l'écorce épaissie par le soleil. A sa sortie de l'arbre elle est liquide, mais elle devient sèche et dure quand elle est condensée par le soleil ou par le feu.

19. Selon Théophraste, on obtenait la résine en écorçant les pins, et en faisant des incisions au sapin argenté et au pin résineux. Les habitants du mont Ida, nous dit-il, écorçaient le tronc du pin du côté du soleil, à deux ou trois coudées au-dessus du sol. Il observe qu'à un pin vigoureux on pouvait faire donner de la résine chaque année, à un pin moyen tous les deux ans, aux arbres plus faibles tous les trois ans, mais que trois saignées étaient tout ce qu'un arbre pouvait supporter. Et le même auteur remarque qu'un pin ne peut à la fois produire du fruit et de la résine, mais le fruit dans sa jeunesse seulement, la résine dans sa vieillesse.

20. La térébenthine est une résine très pure. Il y en a



quatre espèces en usage : la térébenthine de Chio ou de Chypre, qui coule du térébinthe ; la térébenthine de Venise, qu'on obtient en incisant le mélèze ; la térébenthine de Strasbourg, qui est extraite, selon M. Ray, des nœuds du sapin argenté : elle est odorante et jaunit en vieillissant ; la quatrième espèce est la térébenthine commune, qui n'est pas transparente ni aussi liquide que les autres ; si l'on en croit M. Ray, elle coule du pin des montagnes. Toutes ces térébenthines servent aux mêmes usages. La meilleure résine ou térébenthine, dit Théophraste, est extraite du *terebinthus*, qui pousse en Syrie et dans quelques-unes des îles grecques. La meilleure après celle-là provient du sapin argenté et du pin résineux.

21. On accorde de toutes parts à la térébenthine de grandes vertus médicinales. Le goudron et son infusion contiennent ces mêmes vertus. L'eau de goudron est extrêmement pectorale et reconstituante, et, si j'en puis juger par mon expérience, elle possède les plus précieuses qualités attribuées aux divers baumes du Pérou, de Tolu, de Capivi et même au baume de Galaad : par exemple elle agit contre les asthmes, les pleurésies, les obstructions, les érosions ulcéreuses internes. J'ai trouvé dans le mélange du goudron à l'état naturel avec du miel un excellent remède contre la toux. Les baumes, nous l'avons déjà remarqué, peuvent irriter l'estomac, mais l'eau de goudron peut être prise sans irriter l'estomac. Pour le fortifier, c'est le meilleur remède dont j'aie jamais fait l'essai.

22. L'homme est assez sot pour estimer les choses d'après leur rareté, mais la Providence a fait les choses les plus utiles tout à fait communes. Parmi les liquides huileux, extraits des arbres et des arbustes, que l'on désigne du nom de baumes et que l'on apprécie pour leurs vertus médicinales, le goudron peut être placé au rang des baumes les plus précieux. Son odeur montre qu'il est rempli de qualités actives, et sa consistance huileuse qu'il est apte à les retenir. Et ce baume excellent, on peut l'acheter pour deux sous la livre, tandis que le baume de Judée, alors qu'il était le plus abondant, se vendait, sur le lieu même qui le produisait, le double de son poids d'argent, s'il faut en croire Pline ; cet écrivain nous apprend d'ailleurs que le meilleur baume de Judée ne coulait



que de l'écorce, et qu'on le falsifiait en y ajoutant de la résine et de l'huile de térébenthine. Or, si je compare les vertus que j'ai constatées dans le goudron avec celles que je trouve attribuées au baume coûteux de Judée, de Galaad ou de la Mecque (car le nom varie), j'estime que ce dernier n'a pas, comme remède, plus de valeur ni d'efficacité que le goudron.

23. Plinc supposait que l'ambre est une résine qui découle de quelques espèces de pins, conclusion qu'il tirait de son odeur. Néanmoins, le fait qu'on le trouve enfoui dans la terre, prouve bien que c'est un fossile<sup>1</sup>, dont l'espèce est du reste très différente des autres. Mais ce qui est parfaitement sûr, c'est que les vertus médicinales de l'ambre se retrouvent dans les sucres balsamiques des pins et des sapins. En particulier, les vertus de la préparation qui rend le plus de services, je veux dire le sel d'ambre, trouvent à peu près leur équivalent dans l'eau de goudron pour ce qui est de l'action détersive, diaphorétique et diurétique.

24. Comme on l'a déjà fait remarquer, il y a dans tous les arbres verts plus ou moins d'huile et de baume propre à retenir l'esprit acide, qui est le principe de la vie et de la verdure ; c'est pour n'en point retenir en quantité suffisante que les autres arbres se fanent et se flétrissent. De ces arbres verts qui produisent la résine, la poix et le goudron, Pline énumère six espèces en Europe ; Jonstonus en compte trois fois plus dans la famille des pins et des sapins. En réalité, leur nombre, leur variété et leur ressemblance rendent difficile un compte exact.

25. Une remarque faite à la fois par Théophraste et par Jonstonus, c'est que les arbres qui poussent en des lieux bas et ombragés ne donnent pas de si bon goudron que ceux qui poussent en des endroits plus élevés et plus découverts. Et Théophraste fait observer encore que les habitants du mont Ida d'Asie, qui distinguent le pin de l'Ida du pin maritime, affirment que le goudron qui s'écoule du premier est plus abondant et aussi plus odoriférant que l'autre. D'où il semblerait résulter que les pins ou les sapins des montagnes d'Ecosse pourraient être utilisés de cette façon et acquérir de

1. Fossile désigne « toute substance qui se tire de la terre, telle que minéraux, roches, etc. » (Littre).



la valeur, même dans les régions où ils en ont peu comme bois de charpente, à cause de l'éloignement de toute rivière propre à les transporter. L'espèce que nous nommons sapin d'Ecosse est mal nommée, car c'est, en réalité un pin sauvage des forêts, qui ressemble fort (ainsi que M. Ray nous l'apprend) à la description d'un pin qui pousse sur le mont Olympe en Phrygie, seul endroit sans doute où on trouve cette espèce en dehors de nos îles; chez nous, depuis quelques années, on la plante et on la cultive en très grande abondance, mais avec bien peu de profit, tandis qu'on pourrait peut-être y élever le cèdre du Liban sans beaucoup plus de peine, et avec beaucoup plus d'avantage et d'agrément.

26. Les pins, qui diffèrent des sapins par la longueur et la disposition de leurs feuilles et par la dureté de leur bois, ne donnent pas, au rapport de Pline, autant de résine que les sapins. Diverses espèces de pins et de sapins sont soigneusement décrites et distinguées par les naturalistes; mais elles se ressemblent au point d'avoir l'air de la même famille. Théophraste donne la préférence à la résine que l'on tire du sapin argenté et du pin résineux (*ἐλάτη* et *πίτυς*) sur celle du pin ordinaire, qui cependant, dit-il, est plus abondante. Pline affirme, au contraire, que c'est le pin qui en produit le moins. Il semblerait donc que le traducteur de Théophraste a dû se tromper en rendant *πέυκη* par *pinus*, aussi bien que Jonstonus qui prend de même le pin pour le *πέυκη* de Théophraste. Hardouin veut que le pin de Pline ait été appelé par d'autres *πέυκη*, mais *πίτυς* par Théophraste. Ray pense que le sapin commun, ou le *picea* des Latins, est le sapin mâle de Théophraste. C'était probablement l'épinette du Canada; car le *picea*, selon Pline, donne beaucoup de résine, se plaît dans les lieux froids et montagneux, et se distingue *tonsili facilitate*, parce qu'il se prête à être taillé, ce qui convient bien à l'épinette, que j'ai vue parfois taillée en forme de haie.

27. Il y a eu, semble-t-il, quelque confusion dans l'appellation de ces arbres, tant parmi les anciens que parmi les modernes. Les anciens noms grecs et latins sont appliqués par les auteurs modernes de façons très diverses. Pline lui-même reconnaît qu'il n'est pas facile, même pour les gens habiles, de distinguer les arbres à leurs feuilles et de reconnaître leur sexe et leur variété, et cette difficulté s'est depuis

accrue de beaucoup par la découverte, dans cette famille des arbres verts, de nombreuses espèces nouvelles qui croissent dans diverses parties du globe. Mais les descriptions sont plus faciles à bien appliquer que les noms. Théophraste dit que le  $\pi\acute{\epsilon}\tau\rho\varsigma$  diffère du  $\pi\acute{\epsilon}\delta\rho\kappa\eta$ , entre autres choses, en ce qu'il n'est ni si grand, ni si droit et n'a pas une feuille aussi large. Il distingue le sapin mâle et le sapin femelle ; ce dernier est d'un bois plus tendre que le mâle ; c'est aussi un arbre plus grand et plus beau : c'est donc probablement le sapin argenté.

28. Sans parler davantage de cette matière obscure, que j'abandonne aux critiques, je remarquerai que, selon Théophraste, ce ne sont pas seulement les térébinthes, les pins et les sapins qui donnent de la résine et du goudron, mais aussi les cèdres et les palmiers ; et les mots *pix* et *resina* sont pris par Pline dans un sens assez large pour comprendre les larmes du lentisque et du cyprès et les baumes d'Arabie et de Judée ; toutes substances qui sont peut-être proches parentes, et, par leurs qualités les plus utiles, rivalisent avec le goudron commun, en particulier avec le goudron de Norvège, qui, de tous ceux dont j'ai fait l'essai, est le plus liquide et le meilleur pour les usages médicaux. Les arbres qui poussent sur les montagnes, exposés au soleil ou au vent du nord, sont reconnus par Théophraste comme produisant le goudron le meilleur et le plus pur ; et les pins de l'Ida se distinguaient des pins de la plaine par la production d'un goudron plus fluide, plus doux et plus odorant : toutes différences que je crois avoir observées entre le goudron qui vient de Norvège et celui qui vient des contrées basses et marécageuses.

29. Conformément à la vieille remarque des péripatéticiens, que la chaleur rassemble ce qui est homogène et sépare ce qui est hétérogène, nous voyons la Chimie en état d'analyser les corps. Mais la chimie de la nature est beaucoup plus parfaite que celle de l'art humain, d'autant qu'elle joint au pouvoir de la chaleur celui du mécanisme le plus délicat. Ceux qui ont examiné la structure des arbres et des plantes au microscope ont découvert une admirable variété de tubes et vaisseaux capillaires très fins, aptes à plusieurs usages, par exemple à l'absorption et à l'attraction des aliments convenables, à leur distribution à travers toutes les parties du



végétal, à l'évacuation du superflu, à la séparation des suc particuliers. On y trouve des conduits correspondant aux trachées de l'animal pour la circulation de l'air, d'autres correspondant aux vaisseaux lactés<sup>1</sup>, aux artères et aux veines. Les végétaux se nourrissent, digèrent, respirent, transpirent et reproduisent leur espèce, et ils sont pourvus d'organes exactement appropriés à tous ces usages.

30. Les vaisseaux de la sève apparaissent à l'observation comme des tubes fins qui s'élèvent à travers le tronc en partant de la racine. Des vaisseaux de sécrétion se trouvent dans l'écorce, les boutons, les feuilles et les fleurs. Des vaisseaux d'excrétion, destinés à porter au dehors les parties superflues, se découvrent sur toute la surface du végétal. Et, bien que l'on soit moins d'accord sur ce point, le D<sup>r</sup> Grew, dans son *Anatomie des Plantes*, croit que l'on peut observer une circulation de la sève descendant dans la racine et remontant dans le tronc pour le nourrir.

31. Il existe à la vérité quelque désaccord entre les savants en ce qui concerne la fonction propre de certaines parties des végétaux. Mais qu'on ait découvert exactement ou non toutes leurs fonctions, il est du moins certain qu'il y a dans un organisme végétal un nombre infini de parties fines et curieuses, et aussi une ressemblance ou une analogie étonnante entre le mécanisme des plantes et celui des animaux. Peut-être même quelques-uns ne trouveront-ils pas déraisonnable d'estimer le mécanisme des plantes plus curieux encore que celui des animaux : car il faut considérer non seulement les différents suc sécrétés par les diverses parties de la même plante, mais encore la variété infinie des suc tirés et formés du même terrain par les diverses espèces de végétaux ; et ces espèces doivent par conséquent présenter une infinie variété de différences dans la texture de leurs vaisseaux d'absorption et de leurs canaux de sécrétion.

32. Tout corps, animal ou végétal, peut donc être considéré comme un système organisé de tubes et de vaisseaux contenant diverses sortes de fluides. De même que, chez les animaux, ces fluides sont poussés à travers les vaisseaux par la systole et la diastole du cœur, par la détente et la condensa-

1. Vaisseaux lactés, ou conduits chylofères (Littre).



tion alternatives de l'air, et par les oscillations des membranes et des tuniques des vaisseaux ; tout de même, dans la plante, grâce à l'expansion et à la contraction de l'air dans les trachées, qui sont des canaux formés de fibres élastiques, la sève est poussée à travers les conduits artériels ; et les suc<sup>s</sup> végétaux, selon qu'ils sont raréfiés par la chaleur ou condensés par le froid, montent et s'évaporent dans l'air, ou bien descendent sous forme d'un liquide épais.

33. Ainsi, les suc<sup>s</sup>, d'abord purifiés en filtrant à travers les pores ténus de la racine, sont ensuite attirés en haut grâce à l'action de l'air et des vaisseaux de la plante, mais surtout grâce à celle de la lumière du soleil ; cette lumière, en même temps qu'elle chauffe la sève, la raréfie et l'élève d'une manière étonnante, jusqu'à ce qu'elle transpire et forme une atmosphère comme les effluves des corps animaux. On pense, il est vrai, que ce sont les feuilles qui jouent principalement le rôle de poumons, chargés d'exhaler au dehors les vapeurs excrémentielles et d'aspirer les vapeurs alimentaires, mais pourtant il semble probable que les actions réciproques de répulsion et d'attraction s'accomplissent sur la surface entière des végétaux aussi bien que des animaux. C'est par cette action réciproque, suppose Hippocrate, que procède principalement la nature pour assurer aux corps des animaux la nourriture et la santé. A vrai dire, quelle part revient, dans l'alimentation d'une plante, à l'absorption par les feuilles et l'écorce de ce fluide ambiant et hétérogène que l'on appelle air, cela n'est pas facile à déterminer. En tout cas ce rôle paraît très considérable et absolument nécessaire pour la vie aussi bien des végétaux que des animaux.

34. C'est une opinion fort accréditée que la sève circule dans les plantes comme le sang dans les animaux et qu'elle monte à travers les artères capillaires dans le tronc, où s'anastomosent d'autres vaisseaux de l'écorce, correspondant aux veines ; ceux-ci ramèneraient à la racine le reste de la sève, le surplus de ce qui s'est déposé pendant la montée à travers les canaux artériels et de ce qui a été distribué pour les différentes fonctions du végétal dans toutes ses parties, tiges, branches, feuilles, fleurs et fruits. D'autres nient cette circulation et affirment que la sève ne revient pas à travers les vaisseaux de l'écorce. Tous s'accordent néanmoins à déclarer qu'il y a

des sucs ascendants et des sucs descendants ; mais les uns veulent que l'ascension et la descente soient une circulation des mêmes sucs à travers des canaux différents ; d'autres, que les sucs ascendants soient une sorte de liquides aspirée par la racine, et les descendants une autre sorte absorbée par les feuilles ou l'extrémité des branches ; d'autres enfin pensent que ce sont les mêmes sucs qui, selon qu'ils sont raréfiés ou condensés par la chaleur ou le froid, montent et descendent par le même tube. Je ne prendrai point sur moi de trancher cette controverse. Seulement je ne puis m'empêcher de faire observer que l'argument vulgaire tiré de l'analogie entre les plantes et les animaux perd beaucoup de sa force, si l'on remarque que la circulation supposée de la sève, montant d'abord depuis la racine ou les vaisseaux lactés à travers les artères, puis, grâce aux anastomoses, revenant à travers les veines ou canaux de l'écorce jusqu'à la racine et aux vaisseaux lactés, n'est d'aucune façon assimilable ou analogue à la circulation du sang.

35. Il suffit de remarquer, ce que nul ne peut nier, qu'une plante ou un arbre est une machine très délicate et compliquée (par. 30, 31). Grâce aux différentes parties et aux différents mouvements de cette machine, les sucs bruts, que recueillent les vaisseaux absorbants des racines, du tronc ou des branches, sont diversement mêlés, séparés, transformés, digérés et exaltés, et cela d'une manière tout à fait merveilleuse. En effet ces sucs, tandis qu'ils entrent et sortent, montent et descendent, à travers des conduits de contexture, de forme et de taille différentes, et qu'ils sont modifiés par les alternatives de compression et d'expansion des vaisseaux élastiques, par les vicissitudes des saisons, par les changements du temps et par l'action variée de la lumière solaire, subissent une élaboration de plus en plus parfaite.

36. Aucune chimie ne peut donc être comparée à celle de la nature, qui ajoute à la puissance du feu la filtration la plus délicate, la plus variée et la plus compliquée (par. 29). L'action incessante du soleil sur les éléments de l'air, de la terre et de l'eau, et sur tous les corps composés, animaux, végétaux, et fossiles, semble accomplir toutes les opérations les plus diverses de la chimie. Il paraît devoir résulter de là que l'air contient toute sorte de productions chimiques : vapeurs,

fumées, huiles, sels et esprits de tous les corps connus. De toute cette masse ou agrégat commun, l'arbre attire les éléments qui lui conviennent à travers les fins vaisseaux des feuilles, des branches et du tronc, et leur fait subir dans ses divers organes des transformations, séparations et digestions nouvelles jusqu'au moment où ils atteignent la forme la plus élaborée.

37. Il n'y a pas lieu de s'étonner non plus que la texture spéciale de chaque plante ou de chaque arbre, coopérant avec le feu solaire et les sucres déjà existants, transforme suffisamment la nourriture subtile extraite de la terre ou de l'air (par. 33) pour produire des qualités spécifiques variées, très efficaces en médecine. On s'en étonnera moins encore, si l'on considère que, selon l'opinion d'hommes savants, le soleil exerce sur les plantes une autre influence encore que celle qui résulte de sa simple chaleur. En tout cas, le D<sup>r</sup> Grew, ce méticuleux anatomiste des plantes, soutient que l'influence du soleil diffère de celle d'un simple feu culinaire autrement que par une chaleur plus égale et plus tempérée<sup>1</sup>.

38. Le suc nourricier introduit dans les vaisseaux lactés, [si j'ose employer cette expression pour des végétaux]<sup>2</sup>, consiste en particules huileuses, aqueuses et salines. Quand elles ont été dissoutes, volatilisées et agitées de diverses façons, une partie d'entre elles se perd et s'exhale dans l'air. Celles qui restent sont, grâce à l'économie de la plante et à l'action du soleil, filtrées, purifiés, recuites, mûries, sous forme d'une huile épaisse ou baume, et déposées dans certaines cellules, situées principalement dans l'écorce, que l'on croit correspondre au *panniculus adiposus* des animaux; elles protègent les arbres des intempéries et, lorsque la quantité

1. Les éditions Frazer et Sampson mettent dans cette phrase une négation (*no otherwise*), qui lui donne un sens absolument contraire. C'est une erreur certaine. La négation ne se trouve pas dans les éditions de la *Siris* de 1744, ni dans l'édition des *Œuvres*, en 2 vol. de 1784; elle n'est pas davantage dans la traduction française de 1743; enfin, dans l'ouvrage du D<sup>r</sup> Nehemiah Grew, *An Idea of a philosophical history of plants*, qui précède *The anatomy of plants* dans l'édition de 1682, il est bien soutenu (§ 61, p. 23), dans les termes mêmes que reprend ici Berkeley, que le soleil paraît exercer sur les corps une autre action encore que son action calorifique.

2. Dans la première édition : « soit des animaux, soit des végétaux ».



en est suffisante, les maintiennent toujours verts. Quand il coule ou suinte à travers l'écorce, ce baume se fige en résine; c'est ce qui se produit avec le plus d'abondance dans les différentes espèces de pins et de sapins, où l'huile, se trouvant en plus grande quantité et retenant davantage l'esprit acide, ou ce que l'on pourrait peut-être appeler sans impropriété l'âme des végétaux, s'offre à l'action du soleil, attire ses rayons et en est exaltée et enrichie au point de devenir un remède excellent. Tel est le produit dernier d'un arbre, parfaitement mûri par le temps et le soleil.

39. Théophraste observe que, dans toutes les plantes et tous les arbres, la sève est la plus abondante pendant qu'ils croissent, mais que c'est lorsqu'ils ont cessé de germer et de fructifier qu'elle est la plus forte et révèle le mieux la nature de la plante à laquelle elle appartient; et que, par conséquent, les arbres à résine doivent être incisés après l'époque de la germination. Il semble aussi très raisonnable de supposer que le suc des vieux arbres, dont les organes ne produisent plus de nouvelle sève, devrait être mieux mûri que celui des autres.

40. Les parfums aromatiques des végétaux semblent dépendre de la lumière solaire autant que leurs couleurs. De même que, dans la production des couleurs, il y a coopération entre les puissances réfléchives de l'objet et le soleil, de même, dans la production de l'arome, les puissances attractives et organiques de la plante coopèrent encore avec lui (par. 36,37). Et comme toutes les couleurs, les expériences de sir Isaac Newton l'ont prouvé, sont contenues virtuellement dans la lumière blanche du soleil et se montrent lorsque ses rayons sont séparés par le pouvoir d'attraction et de répulsion des objets, de même les qualités spécifiques des sucS élaborés par les plantes semblent être contenues virtuellement ou éminemment dans la lumière solaire: ces vertus spécifiques se manifestent en acte lorsque les organes capillaires des végétaux, par leurs propriétés spéciales, séparent les rayons du soleil, attirent et absorbent quelques-uns de ces rayons qui produisent certains parfums et certaines qualités, de la même façon que certains rayons, en se réfléchissant, produisent certaines couleurs.

41. Quelques anatomistes attentifs ont remarqué que, dans les glandes du corps des animaux, les vaisseaux sécréteurs sont bordés d'un fin duvet dont la couleur est différente quand les glandes sont différentes. On pense que chaque duvet particulier, étant originairement imbibé par sa propre humeur, n'attire qu'une humeur de même sorte. C'est de cette façon qu'une si grande variété d'humeurs sont sécrétées dans différentes parties du corps. Peut-être les délicats vaisseaux absorbants des plantes ont-ils une faculté analogue, qui leur permet de coopérer à la production de cette variété infinie de sucs que les plantes élaborent et qu'elles tirent de la même terre et du même air.

42. Le baume ou l'huile essentielle des végétaux contient un esprit qui constitue l'odeur et la saveur, qualités spécifiques de la plante. Boerhaave pense que cet esprit congénital et dominant n'est ni huile, ni sel, ni terre, ni eau, mais quelque chose de trop fin et subtil pour pouvoir être isolé et rendu visible aux yeux. Cet esprit, lorsqu'on le laisse s'élever, comme il arrive par exemple pour l'huile de romarin, emporte avec lui tout le parfum. Cette étincelle de vie, cet esprit ou cette âme des végétaux, si nous pouvons la nommer ainsi, les quitte sans aucune diminution sensible de l'huile ou de l'eau qui la renfermait.

43. Il semble que les formes, les âmes ou principes de la vie végétale résident dans la lumière ou l'émanation solaire (par. 40). Cette lumière est au macrocosme ce que l'esprit animal est au microcosme, c'est-à-dire le tégument intérieur, l'instrument subtil, le véhicule de sa puissance. Il ne faut donc pas s'étonner que, dans les plantes, l'*ens primum* ou *scintilla spiritiosa*, comme on l'appelle, soit chose si subtile et si fugace qu'elle échappe à nos recherches les plus minutieuses. Il est évident que la nature s'anime à l'approche du soleil et languit à son départ; notre globe terrestre semble n'être qu'une matrice disposée et préparée pour recevoir la vie de sa lumière; de là vient qu'Homère dans ses hymnes appelle la terre la femme du ciel: « ἄλοχ' οὐρανοῦ ἀσπερόβεντος ».

44. L'esprit lumineux qui constitue la forme ou la vie d'une plante et d'où proviennent ses différences et ses propriétés est quelque chose d'extrêmement volatil. Ce n'est pas l'huile,

mais une chose plus subtile dont l'huile n'est que le véhicule : l'huile l'empêche de s'évaporer et se loge dans différentes parties de la plante, principalement dans les cellules de l'écorce et dans les graines. Quand elle est purifiée et exaltée par les puissances organiques de la plante et agitée par la chaleur, cette huile devient un réceptacle convenable pour l'esprit : une partie de cet esprit s'exhale par les feuilles et les fleurs, l'autre est arrêtée par cette humeur onctueuse qui la retient dans la plante. Il faut noter que cette huile essentielle, qu'anime, pourrait-on dire, l'arome de la plante, est très différente d'aucun des esprits qu'on peut obtenir de cette plante par la fermentation.

45. La lumière imprègne l'air (par. 37,43) ; l'air imprègne la vapeur ; et celle-ci devient, par distillation, une liqueur aqueuse, après s'être d'abord élevée dans l'alambic sous l'action d'une douce chaleur. Cette eau végétale odorante possède l'odeur et la saveur spécifiques de la plante. On remarque que les huiles distillées que l'on ajoute à l'eau pour contrefaire l'eau végétale, ne peuvent jamais égaler celle-ci, la chimie artificielle restant bien loin de la chimie naturelle.

46. Moins on use de violence avec la nature, meilleurs sont ses produits. Moins les olives et les raisins sont pressés, meilleur est le jus qui en sort. Les résines qui découlent spontanément des branches ou qui suintent à la plus légère incision sont les plus exquises et les plus odorantes. Les infusions de plantes agissent plus fortement que les décoctions ; car, dans la décoction, les sels et les esprits les plus subtils et les plus volatils risquent de se corrompre ou de se perdre, tandis que l'infusion les recueille dans leur état naturel. On observe aussi que la partie la plus délicate, la plus pure et la plus volatile est celle qui monte en premier dans la distillation. On dirait vraiment que les particules les plus légères et les plus actives ont besoin de moins de force pour se dégager de leur sujet.

47. Les sels et les esprits les plus actifs du goudron sont donc obtenus par infusion dans l'eau froide, mais la partie résineuse ne peut être dissoute ainsi (par. 7). Cela paraît enlever tout fondement solide au préjugé que peut-être certaines personnes peuvent nourrir contre l'eau de goudron en tant que remède, sous prétexte que cette eau pourrait à l'usage

enflammer le sang avec son soufre et sa résine : en réalité cette eau est imprégnée d'un esprit acide délicat, balsamique, rafraichissant, diurétique et qui possède encore beaucoup d'autres vertus (par. 42,44). Les esprits consistent, croit-on, en sels et en phlegmes<sup>1</sup>, et sans doute aussi en une sorte d'huile déliée qui diffère de l'huile ordinaire en ce qu'elle peut se mélanger à l'eau et lui ressemble en ce qu'elle coule en petits ruisseaux lorsqu'on la distille. On admet du moins que l'eau, la terre et le sel fixe sont identiques dans toutes les plantes, et que par conséquent ce qui différencie une plante, ce qui la fait ce qu'elle est, — l'*étincelle native* ou la *forme*, pour employer le langage des chimistes ou de l'école, — n'est ni eau, ni terre, ni sel, ni même l'huile la plus subtile, celle-ci ne semblant en être que le réceptacle ou le véhicule. Les chimistes ont observé que toutes les espèces de bois aromatiques donnent un esprit acide, qui est le sel huileux volatile des végétaux : c'est lui qui contient surtout leurs vertus médicinales, et, d'après les expériences que j'ai faites, il semble que l'esprit acide de l'eau de goudron possède à un degré éminent les vertus du gaïac et des autres bois médicinaux.

48. Quand des qualités sont à un degré trop fort pour que la nature humaine puisse soit les dominer, soit les assimiler, elles doivent nécessairement nuire à sa constitution. Aussi les acides ne sont peut-être pas tous salutaires ni inoffensifs. Mais celui dont nous parlons semble un acide si parfaitement recuit, si doux, lénitif et tempéré, et en même temps un esprit si léger et subtil, qu'il peut pénétrer aisément dans les plus petits vaisseaux et être assimilé avec la plus grande facilité.

49. Si l'on désirait dissoudre une partie de la résine en même temps que le sel ou l'esprit, il suffirait de mêler à l'eau un peu d'esprit de vin. Mais il est peut-être impossible d'obtenir une solution assez complète des résines et des gommes pour les rendre capables de pénétrer dans le système animal et de s'y répandre, comme le fait l'esprit acide délicat qui se dégage en premier. C'est parmi les chimistes

1. Dans l'ancienne chimie, la partie aqueuse, insipide et inodore que la distillation dégage des corps (Littre).



un apophtegme, dû à van Helmont, que celui qui pourrait rendre la myrrhe soluble pour le corps humain aurait trouvé le secret de prolonger ses jours; Boerhaave reconnaît qu'il doit y avoir quelque chose de vrai dans cette opinion, puisque la myrrhe combat la putréfaction. Or cette propriété est tout aussi remarquable dans le goudron, qui servait aux anciens pour embaumer et conserver les cadavres. Sans doute Boerhaave lui-même, et d'autres chimistes avant lui, ont donné des méthodes pour préparer des solutions de myrrhe, mais c'est au moyen de l'alcool qui n'extrait que les parties inflammables; et il ne semble pas qu'aucune solution de myrrhe soit imprégnée de son sel ou de son esprit acide. Il n'y a donc rien de surprenant à ce que l'eau de goudron se montre plus efficace pour conserver la santé et prolonger la vie que n'importe quelle solution de myrrhe.

50. Certainement diverses résines et gommés peuvent avoir des vertus, mais leur grossièreté les rend incapables de passer par les vaisseaux lactés et d'autres vaisseaux plus fins, et peut-être aussi ne peuvent-elles pas communiquer facilement ces vertus à un menstrue qui puisse les transporter avec sécurité et rapidité à travers le corps humain. Sous tous ces rapports, on trouvera, je crois, que l'eau de goudron a de singuliers avantages. Il est établi que les esprits acides se montrent d'autant plus forts qu'il faut un plus haut degré de chaleur pour les dégager. Or il semble qu'il n'y ait pas d'acide plus doux que celui-là, qui est obtenu par une simple macération dans l'eau froide; on enlève ainsi au sujet ses parties les plus légères et les plus subtiles, la fleur même, pour ainsi dire, de ses qualités spécifiques. Il faut remarquer ici que le sel volatil et l'esprit des végétaux, en stimulant doucement les parties solides, atténuent<sup>1</sup> les fluides qui y sont contenus, provoquent des sécrétions et qu'ils sont pénétrants et actifs, contrairement à la nature ordinaire des autres acides.

51. Un des grands principes de l'hygiène, c'est de garder les humeurs du corps convenablement fluides. C'est pourquoi l'esprit acide et volatil de l'eau de goudron, qui atténue et

1. On nommait atténuants les « médicaments auxquels on supposait la propriété de rendre les humeurs plus ténues, moins épaisses » (Littre).



rafraîchit en même temps à un degré modéré, doit grandement contribuer à la santé, en désobstruant l'organisme avec une douceur salutaire, en hâtant la circulation des fluides sans cependant blesser les solides, et en résolvant ou en prévenant ainsi sans violence ces obstructions qui sont la grande cause générale de la plupart des maladies chroniques. L'eau de goudron, en cela, correspond aux antihystériques, *assa-fœtida*, *galbanum*, myrrhe, ambre, et en général à toutes les résines et gommés d'arbres ou d'arbustes utilisées dans les maladies nerveuses.

52. L'eau chaude est par elle-même un remède contre l'obstruction. C'est pourquoi l'infusion de goudron, prise chaude, s'insinue plus facilement dans tous les fins vaisseaux capillaires et agit non seulement par les vertus du baume, mais aussi par celles du liquide qui le transporte. Son goût, ses qualités diurétiques, son efficacité en tant que cordial, prouvent l'activité de ce remède. En même temps qu'il accélère le cours d'un sang trop lourd chez les hystériques, sa nature huileuse et balsamique ralentit le mouvement trop rapide du sang vif et léger des hectiques. Il y a quelque chose d'épais et d'onctueux dans le sang des personnes de forte santé; au contraire les personnes faibles et malades ont souvent le sang âcre et dilué. Les fines particules du goudron sont, non seulement chaudes et actives, mais aussi balsamiques et émoullientes; elles adoucissent et elles enrichissent le sang trop âpre et trop débile, et elles guérissent les érosions provoquées par là dans les canaux sanguins et dans les glandes.

53. L'eau de goudron possède les qualités stomachiques et cordiales de l'*elixir proprietatis*, des gouttes de Stoughton et de beaucoup de teintures et extraits du même genre. La seule différence est que l'eau de goudron atteint ses effets avec plus de sécurité, ne contenant aucune dose de cet esprit de vin qui, pour bien mélangé et déguisé qu'il puisse être, doit pourtant être regardé comme un poison à quelque degré.

54. On considère comme diaphorétiques les médicaments qui, étant d'une nature active et subtile, passent à travers le corps entier et produisent leur action dans les vaisseaux capillaires et sudorifères les plus fins, qu'ils nettoient et débouchent doucement. La subtilité et l'activité de l'esprit



acide volatil de l'eau de goudron la rendent très propre à ce travail de diaphorèse imperceptible. Il faut assurément que les particules en soient très déliées pour pouvoir nettoyer les canaux de la transpiration sous l'épiderme ou cuticule, s'il est vrai qu'un grain de sable suffirait à couvrir les orifices de plus de cent mille de ces conduits.

55. Un autre des bons effets de l'eau de goudron est d'agir sur l'urine, et nulle action peut-être n'est plus sûre et plus efficace pour nettoyer le sang et le débarrasser de ses sels. Mais c'est comme altérant<sup>1</sup> sûr et facile que l'eau de goudron semble produire son effet principal : son emploi n'offre pas les dangers de ces médicaments brutaux, purgatifs, émétiques et salivants, qui font violence à la nature.

56. L'obstruction de quelques vaisseaux fait circuler le sang plus rapidement dans d'autres vaisseaux qui restent libres. De là divers désordres. Toute liqueur qui dilue et atténue, dissout les concrétions qui obstruent les canaux. L'eau de goudron est une liqueur de cette espèce. On peut dire, il est vrai, que l'eau ordinaire est un atténuant, que les préparations mercurielles sont des atténuants aussi. Mais il faut considérer que l'eau pure ne fait que distendre les vaisseaux, et par là affaiblit leur résistance ; et que le mercure, à cause de son grand moment<sup>2</sup>, est suspect à bon droit d'abîmer les fins vaisseaux capillaires. Ces deux désobstruants peuvent donc facilement dépasser le but et, en diminuant la force des vaisseaux élastiques, produire indirectement ces obstructions mêmes qu'ils sont destinés à détruire.

57. Les médecins les plus capables trouvent dans la faiblesse ou dans la rigidité des fibres l'origine de deux espèces de maladies différentes. Un mouvement trop indolent des humeurs amène la faiblesse des fibres : l'eau de goudron est donc très propre à les fortifier, puisqu'elle accélère doucement leur contenu. D'un autre côté, quand les fibres sont sèches et raides, l'eau de goudron, liquide doux et onctueux, les humecte et les adoucit, se montrant ainsi propre à guérir les deux maux opposés.

1. *Altérant*, médicament « qui modifie profondément et graduellement la constitution » (Littre).

2. Le moment est défini par Berkeley ci-dessous, au paragr. 71 : « le produit du poids par la vitesse ».

58. Les savons ordinaires sont un composé de sel lixiviel<sup>1</sup> et d'huile. L'âcreté corrosive des particules salines étant adoucie par leur mélange à une substance grasse, ils peuvent s'insinuer dans les petits conduits avec moins de difficulté et de danger. La combinaison de ces différentes substances donne un médicament très subtil et actif, capable de se mélanger à toutes les humeurs et de résoudre toutes les obstructions. Aussi le savon est tenu, à juste titre, pour un remède fort efficace dans un grand nombre de maladies. On admet que le savon alcalin purifie, atténue, dégage, dissout et adoucit; il est pectoral, vulnérable, diurétique, et a encore d'autres bonnes qualités que l'on retrouve également dans l'eau de goudron. Il est reconnu que l'huile et les sels acides se trouvent en combinaison dans les végétaux et que, par conséquent, il y a des savons acides aussi bien qu'alcalins. La nature savonneuse des esprits végétaux acides est ce qui les rend si diurétiques, sudorifiques, pénétrants, détersifs et dissolvants. Tel est, par exemple, l'esprit acide du gaïac. Or, toutes ces vertus se retrouvent, semble-t-il, dans l'eau de goudron à un degré salutaire et doux.

59. Il est généralement admis que tous les acides coagulent le sang. Boerhaave fait une exception pour le vinaigre et le regarde comme un savon, parce qu'il se trouve contenir une huile aussi bien qu'un esprit acide. De là vient que le vinaigre est à la fois onctueux et pénétrant, qu'il est un puissant antiphlogistique et un préservatif contre la corruption et l'infection. Or il semble évident que l'eau de goudron est un savon aussi bien que le vinaigre. Car bien que la résine, qui est une huile épaisse et dense, ait parmi ses caractères de ne pas se dissoudre dans l'eau (par. 47), cependant les sels attirent quelques fines particules d'huile essentielle; cette huile légère sert de véhicule aux sels acides et révèle sa présence par la couleur de l'eau de goudron, car tous les sels purs sont incolores. D'ailleurs, quoique la résine ne se dissolve pas dans l'eau, cependant l'huile subtile qui renferme les sels végétaux peut se mélanger à l'eau tout comme le fait le vinaigre, qui contient à la fois de l'huile et des sels. Et de même que l'huile de l'eau de goudron se révèle par sa

1. Sel obtenu en lessivant les cendres des végétaux (Littre).



ouleur, les sels acides se manifestent par leur saveur. L'eau de goudron est donc un savon et, comme telle, a les qualités médicinales du savon.

60. L'action de l'eau de goudron est plus douce parce que les sels acides qu'elle contient, étant enveloppés d'huile, perdent leur acreté, ce qui les rapproche de la nature des sels neutres et les rend plus bénins et appropriés au système animal ; et son action est aussi plus efficace, parce que ces mêmes sels, grâce à l'aide d'une huile volatile, lisse et insinuante, sont plus aisément introduits dans les vaisseaux capillaires. Il en résulte que ce médicament est très efficace et très sûr, comme je l'ai vérifié, aussi bien dans les fièvres et les épidémies que dans les maladies chroniques, car il agit contre la trop grande fluidité du sang en tant que baume et contre sa viscosité en tant que savon. Il y a quelque chose dans la nature corrosive et ardente des sels lixiviels qui fait du savon alcalin un remède dangereux dans tous les cas où l'on peut craindre une inflammation. Or, comme les inflammations sont souvent occasionnées par des obstructions, il semble qu'un savon acide soit le plus sûr des désobstruants.

61. On a remarqué que même les térébenthines les meilleures, tant vantées pour leurs qualités vulnéraires et déterives, prédisposent pourtant, à cause de leur chaleur, aux tumeurs inflammatoires. Mais l'esprit acide (par. 7, 8), que l'eau de goudron renferme dans de si grandes proportions, en fait un remède plus rafraîchissant et plus sûr. L'huile chargée d'éther de la térébenthine est, il est vrai, admirable pour cicatriser, guérir et calmer, lorsqu'on en fait un usage externe pour des blessures et des ulcères ; et elle n'est pas moins utile pour nettoyer les voies urinaires et en guérir les ulcérations ; mais elle est pourtant connue pour être d'une nature tellement laxative qu'elle peut parfois causer de grands dommages si on l'absorbe intérieurement. Ces mauvais effets ne sont pas à craindre avec l'eau de goudron, étant dus en grande partie, je crois, à ce que l'huile d'éther est privée par la distillation de l'esprit acide qui, par son action excitante et contractante, à la manière d'un stimulant, eût été capable de contrebalancer les propriétés trop lubrifiantes et laxatives de l'huile.

62. Les décoctions de bois ne semblent pas fournir un suc



aussi mûr et aussi élaboré que celui qui se dépose dans les cellules, ou *loculi terebinthiaci*, et en suinte spontanément. Quoique le baume du Pérou, que l'on obtient en faisant bouillir le bois et en recueillant l'écume de la décoction, soit à la vérité un médicament très estimable et d'une grande valeur dans différentes maladies, principalement contre l'asthme, les douleurs néphrétiques, les coliques nerveuses et les obstructions, cependant je crois vraiment (et je n'avance pas ceci sans l'avoir vérifié par l'expérience), que l'eau de goudron l'emporte encore dans tous ces cas, même sur ce coûteux médicament.

63. Nous avons déjà vu (par. 9, 21, 22, 23) que l'eau de goudron possède à un haut degré les qualités reconstituantes, pectorales, antihystériques des baumes et des gommes les plus précieux; et je ne connais pas de résultats obtenus par les infusions de bois, auxquels l'eau de goudron n'arrive avec un succès au moins égal. Elle possède même les vertus du gâae, qui semble être le plus efficace de tous les bois pour échauffer et adoucir les humeurs, et un diaphorétique utile dans la goutte, l'hydropisie, le catarrhe et les maladies secrètes. Il n'y a d'ailleurs rien de surprenant à ce que les vertus obtenues par l'ébullition d'un vieux bois sec se montrent inférieures à celles qui se dégagent d'un baume.

64. Les eaux de Geronster, la plus estimée de toutes les sources de Spa, contiennent un esprit volatil subtil, mais ces eaux ne supportent pas le transport. Les qualités stomachiques, cordiales et diurétiques de cette source ressemblent quelque peu à celles de l'eau de goudron; celle-ci d'ailleurs, à moins que je ne me trompe grandement, possède les vertus des meilleures eaux ferrugineuses et sulfureuses, avec cette différence que ces eaux, quand on les boit, peuvent faire mal à la tête, ce que l'eau de goudron ne fait jamais. En outre ces eaux, surtout les ferrugineuses, exigent que l'on suive un régime de diète que je n'ai jamais trouvé nécessaire avec l'eau de goudron. L'eau de goudron n'impose aucune gêne, ni diète, ni heures fixes, ni occupations déterminées. On peut étudier, prendre de l'exercice ou se reposer, garder ses heures habituelles, passer son temps à la maison ou au dehors, et prendre n'importe quelle nourriture saine.



65. L'usage des eaux minérales, si excellent qu'il soit pour les nerfs et l'estomac, doit souvent être suspendu à la suite de refroidissements ou de désordres inflammatoires ; car on sait qu'elles sont alors très dangereuses. L'eau de goudron, au contraire, bien loin d'offrir un danger dans de pareils cas ou de devoir être écartée pour cette raison, contribue grandement à leur guérison (par. 7).

66. Les remèdes appelés vulgairement cordiaux ont une action immédiate sur l'estomac et, par l'intervention des nerfs, sur la tête. Mais des remèdes dont l'action est trop subtile et légère pour produire un effet sensible dans les *primæ viæ*, peuvent cependant, lors de leur passage à travers les capillaires, agir sur les parois de ces petits vaisseaux de façon à accélérer leurs oscillations et, par là, le mouvement même de leur contenu : ces remèdes arrivent finalement aux mêmes résultats qu'un cordial ; seulement leur action est beaucoup plus durable et salutaire que celle des esprits [distillés]<sup>1</sup>, dont les propriétés caustiques et coagulantes produisent incomparablement plus de mal que de bien. L'eau de goudron est justement un cordial de cette sorte. Les crises passagères de gaieté produites par les liqueurs fermentées [et les esprits distillés]<sup>2</sup> sont suivies d'une dépression équivalente dans les intervalles. Au contraire, la joie calme que fait naître cette *eau de santé* (comme on peut l'appeler à juste titre) est permanente. L'eau de goudron, sous ce rapport, est l'émule de la fameuse plante Gen Seng, que les Chinois ont en si haute estime, comme le seul cordial qui anime les esprits sans les déprimer. L'eau de goudron, bien loin de nuire aux nerfs comme le font les cordiaux ordinaires, peut être employée très utilement contre les crampes, les spasmes des intestins et l'engourdissement paralytique.

67. Les émétiques sont dans certains cas administrés avec grand succès ; mais il y a lieu de redouter la dépense excessive et l'affaiblissement des forces naturelles quand on prolonge ce traitement. On les prescrit cependant comme un moyen de remplacer l'exercice. Mais Platon, dans le *Timée*, remarque très justement que les vomitifs et les purgatifs

1. Fermentés, dans la première édition.

2. Ne se trouve pas dans les premières éditions.



sont le plus mauvais exercice du monde. Il y a dans l'action douce de l'eau de goudron quelque chose qui semble mieux approprié à l'économie du corps, qui favorise les digestions et les sécrétions d'une façon plus naturelle et plus bénigne. La douceur de ce remède est si grande que j'ai vu des enfants le prendre pendant plus de six mois de suite, avec grand profit et sans aucun inconvénient. Après des expériences longues et répétées, je le considère comme une tisane tout à fait excellente, bonne à prendre en toute saison et convenable à tous les âges.

68. Il est, je crois, reconnu que l'origine de la goutte se trouve dans une mauvaise digestion. Les médecins les plus habiles remarquent que la goutte est particulièrement difficile à guérir, parce que les remèdes échauffants aggravent sa cause immédiate et les remèdes rafraichissants sa cause lointaine. Mais l'eau de goudron, tout en contenant des principes actifs qui stimulent la digestion plus qu'aucun autre remède à ma connaissance et par conséquent peuvent être d'une grande utilité, soit pour prévenir ou diminuer l'accès prochain, soit pour le rejeter, en fortifiant le sang, vers les extrémités du corps, n'est cependant pas d'une nature assez échauffante pour être dangereuse même pendant l'attaque. Rien n'est plus difficile et plus ingrat que d'argumenter contre les préjugés de hommes : je n'entrerai donc pas en controverse à ce sujet et, si l'on m'oppose des objections, je laisserai le temps et l'expérience trancher le débat.

69. Dans la pratique moderne, le savon, l'opium et le mercure peuvent le mieux prétendre au titre de remèdes universels. Le premier est hautement vanté ; mais ceux qui le prônent le plus le récusent pourtant dans les cas où l'obstruction est accompagnée d'alcali putride ou lorsqu'apparaît quelque disposition à l'inflammation. On reconnaît qu'il est très dangereux dans la phthisie, la fièvre et quelques autres maladies, tandis que l'eau de goudron y est employé non seulement sans danger, mais encore avec utilité.

70. Pour l'opium, c'est sans doute un médicament très répandu et très efficace ; cependant il est connu pour produire fréquemment de graves désordres chez les hystériques ou les hypocondriaques, qui forment une grande partie, peut-être même la plus grande, des gens qui mènent une vie



sédentaire dans nos Iles. En outre, pour tous les tempéraments, l'usage de l'opium peut donner lieu à de dangereuses erreurs.

71. Le mercure est devenu depuis quelques années un remède d'usage très général. La petitesse, la mobilité et le moment extrêmes de ses particules lui donnent une grande puissance pour nettoyer toutes les obstructions, même dans les plus fins canaux capillaires. Mais nous n'en userions qu'avec prudence, si nous réfléchissions que la cause même à laquelle il doit le pouvoir de faire du bien plus que tous les autres déboustrants, l'expose aussi à faire bien du mal. Je pense ici au grand moment du mercure, car son poids est environ dix fois celui du sang, et, le moment étant le produit du poids et de la vitesse, il est de toute nécessité que le mercure opère avec une grande force. N'a-t-on pas quelque raison de redouter qu'une si grande force, pénétrant dans les plus petits vaisseaux et y brisant les matières qui les obstruent, ne puisse aussi briser ou blesser les enveloppes fragiles et tendres de ces petits vaisseaux et amener ainsi les inconvénients prématurés de la vieillesse, en produisant des obstructions plus nombreuses peut-être et plus graves que celles qu'on combattait ? On peut craindre à bon droit des inconvénients analogues des autres médicaments minéraux et lourds. C'est pourquoi, tout compte fait, on ne trouvera peut-être aucun remède qui ait un usage plus général ou des effets plus salutaires que l'eau de goudron.

72. Supposer que toutes les maladies, provenant de causes très différentes et même parfois contraires, puissent être guéries par un seul et même médicament, cela peut sembler une chimère. Mais on peut affirmer en toute vérité que la vertu de l'eau de goudron s'étend à une variété surprenante de maux tout à fait éloignés et dissemblables (par. 3, 4, 5, 6, 21, etc). J'en ai fait l'expérience sur mes voisins, ma famille et moi-même. Comme je vis dans un coin éloigné, entouré de pauvres gens qui, faute d'un véritable médecin, ont souvent recours à moi, j'ai eu de fréquentes occasions d'expérimenter ce remède, et je me suis convaincu qu'il est d'un équilibre assez parfait pour combattre tous les extrêmes. Je l'ai vu faire grand bien, comme cordial et stomachique, à un tempérament froid et aqueux, tandis qu'il apaisait la chaleur

et la soif fébrile dans un tempérament opposé. Je l'ai vu corriger chez les uns une constipation habituelle et chez les autres la disposition contraire. Et cela ne paraîtra pas incroyable, si l'on considère que les qualités moyennes réduisent naturellement les extrêmes. De l'eau tiède, par exemple, mélangée à de l'eau chaude et à de l'eau froide, rendra la première moins chaude et la seconde moins froide.

73. Ceux qui connaissent les grandes vertus du savon commun, dont les grossiers sels lixiviels sont obtenus par le feu d'un fourneau de cuisine, ne se refuseront pas à croire que des vertus puissantes par leur force et leur étendue se rencontrent dans un savon acide très fin (par. 58), dont les sels et l'huile sont un produit tout à fait élaboré de la nature et de la lumière solaire.

74. Il est certain que l'eau de goudron réchauffe : c'est pourquoi quelques personnes n'admettront peut-être pas qu'elle puisse aussi rafraîchir. Pour mieux détruire ce préjugé, remarquons à nouveau que, si des causes opposées produisent parfois le même effet (la chaleur et le froid par exemple augmentent tous deux l'élasticité de l'air, l'un par raréfaction, l'autre par condensation), d'autre part, la même cause peut parfois produire des effets opposés (la chaleur, par exemple, commence par éclaircir le sang, puis, en augmentant, le coagule)<sup>1</sup>. Il n'y a donc rien d'étrange à ce que l'eau de goudron réchauffe certains tempéraments et en rafraîchisse d'autres, produise certains bons effets sur une constitution froide et certains autres, bons aussi, sur une constitution ardente : or, s'il en est ainsi, pourquoi ne guérirait-elle pas des maladies contraires ? Toutes ces considérations justifient aux yeux de la raison ce que les faits m'ont souvent prouvé. Les sels, les esprits, la chaleur de l'eau de goudron sont d'une température assortie à la constitution humaine, à laquelle elle apporte, non une ardeur inflammatoire, mais une douce chaleur. J'ai pu observer que deux enfants de mon voisinage, suivant un traitement d'eau de goudron, ne manquaient jamais, lorsqu'ils l'interrompaient,

1. Dans la première édition : « A un certain degré, éclaircit, à un autre, coagule ».



de voir leurs cautères s'enflammer d'une humeur beaucoup plus chaude et plus âcre qu'aux autres moments. D'ailleurs sa grande utilité dans les petites véroles, les pleurésies et les fièvres prouve suffisamment que l'eau de goudron n'est pas d'une nature irritante.

75. Je me suis étendu d'autant plus longtemps sur ce chapitre que quelques-uns de ces messieurs de la Faculté ont jugé à propos de déclarer que l'eau de goudron devait être inflammatoire et qu'ils ne consentiraient jamais à soigner en cas de fièvre aucun malade qui aurait pris l'habitude d'en boire. Mais je me risquerais à affirmer que, bien loin d'augmenter l'inflammation fiévreuse, l'eau de goudron offre au contraire un moyen très rapide de la faire tomber et disparaître. Elle rend d'admirables services dans les cas de fièvre, étant à la fois le plus sûr, le moins dangereux et le plus efficace des parégoriques en même temps que des cordiaux. Pour confirmer cette assertion, j'en appelle à l'expérience de toute personne qui, au plus fort de la fièvre, voudra bien prendre une bonne dose d'eau de goudron à la température naturelle du lait, même quand l'eau ordinaire et les tisanes n'auront produit que peu ou point d'effet. Quant à moi, il me semble que l'effet singulier et extraordinaire de l'eau de goudron contre les fièvres de toute espèce, quand bien même il serait le seul acquis, suffirait à en recommander l'usage au public.

76. Les meilleurs médecins nous représentent la fièvre comme consistant en une trop grande rapidité des mouvements du cœur, jointe à une trop grande résistance des capillaires. L'eau de goudron, en adoucissant et en stimulant légèrement ces vaisseaux délicats, aide à la propulsion de leur contenu et contribue ainsi à supprimer le second de ces désordres. Quant au premier, l'aéreté irritante qui accélère les mouvements du cœur est diluée par un remède aqueux, corrigée par un remède acide et adoucie par un remède balsamique : tous ces buts sont atteints par l'eau de goudron, remède à la fois aqueux, acide et balsamique. En outre, l'eau de goudron, en tant que savon, résout les humeurs visqueuses, coagulées par la chaleur de la fièvre, et, comme ce savon n'est que légèrement acide, son action résolutive n'est pas excessive. Nous pouvons encore ajouter que, par ses qualités



diaphorétiques et diurétiques, elle chasse les humeurs peccantes et les sels.

77. Ma propre expérience m'a apporté la confirmation de tous ces résultats durant la récente période d'épidémie de l'année 1741. J'ai vu dans ma propre famille vingt-cinq cas de fièvre guéris par l'emploi abondant de cette eau médicinale. Le même traitement fut employé avec un égal succès sur plusieurs pauvres gens de mon voisinage. Il calmait instantanément l'anxiété fébrile et chaque verre semblait rafraîchir le patient, lui infuser la vie et le ranimer. Au début, on avait administré des vomitifs à quelques-uns de ces malades, mais par la suite je m'aperçus que, sans vomitif, ni saignée, ni vésicatoire, ni aucune autre évacuation ou médecine quelconque, de très mauvaises fièvres pouvaient être guéries par l'eau de goudron seule, prise au lit, à la température naturelle du lait et par fortes doses d'environ un grand verre toutes les heures, [ou même plus souvent]<sup>1</sup>. On put remarquer que les malades sauvés par ce cordial fortifiant recouvraient sur le champ la santé et l'entrain, alors que ceux qui avaient été soignés par un traitement d'évacuation, languissaient souvent longtemps encore après que la fièvre les avait quittés, avant de pouvoir se remettre de leurs remèdes et recouvrer leurs forces.

78. J'ai pu observer que l'eau de goudron était excellente dans les péripneumonies et les pleurésies, car j'ai vu plusieurs personnes atteintes de pleurésie guéries, sans saignées, par un vésicatoire appliqué dès le début à l'endroit du point et des doses abondantes d'eau de goudron : huit ou dix pintes ou même davantage en vingt-quatre heures. Je recommande donc que l'on poursuive l'expérience et que l'on s'assure si, dans tous les cas de pleurésie, une saignée modérée, un vésicatoire à l'endroit malade et une bonne quantité d'eau de goudron tiède ne peuvent pas suffire, sans avoir recours à ces saignées répétées et immodérées, dont on n'arrive peut-être jamais à se remettre entièrement. Je soupçonne même qu'un malade atteint de pleurésie pourrait, en se mettant de suite au lit et en buvant très abondamment de l'eau de goudron, se guérir par ce seul remède, sans saignée, ni

1. Ne se trouve pas dans les premières éditions.

vésicatoire, ni aucune autre médecine quelconque. En tout cas, j'ai constaté le succès de ce traitement, à la dose d'un verre toutes les demi-heures.

79. J'ai vu un flux de sang invétéré guéri par l'eau de goudron; après que divers médicaments avaient été vainement essayés. Mais ce que je crois être le remède le meilleur et le plus rapide pour les flux de sang, c'est un lavement composé d'une once de résine brune ordinaire, dissoute sur le feu dans deux onces d'huile, et à laquelle on ajoute une pinte de bouillon. J'ai eu dernièrement de fréquentes occasions d'en faire l'expérience, au cours d'une épidémie de cette maladie, et je puis dire que ce traitement n'a mal réussi à aucun de ceux à qui je l'ai conseillé. L'idée de cette expérience m'a été suggérée par l'opinion que j'avais sur les propriétés balsamiques du goudron; or la résine n'est que du goudron épaissi.

80. Je ne connais rien pour fortifier l'estomac qui vaille l'eau de goudron (par. 68). On en peut conclure qu'elle doit être singulièrement utile pour les personnes atteintes de la goutte. D'après ce que j'ai observé dans cinq ou six cas, je crois vraiment que c'est le meilleur remède et le moins dangereux, soit pour prévenir la goutte, soit pour fortifier la nature contre ses attaques au point de la chasser des organes vitaux. Dans son *Traité de la goutte*, le Dr Sydenham déclare que celui qui trouvera le remède le plus efficace pour renforcer la digestion fera plus pour la cure de la goutte et d'autres maladies chroniques qu'il ne peut se l'imaginer. Et je laisse à éprouver si l'eau de goudron n'est pas justement ce remède; pour mon compte, j'en suis persuadé d'après toutes les expériences que j'ai pu faire. Mais, dans toutes ces tentatives, je recommanderai d'agir avec prudence; par exemple un malade qui a la goutte à l'estomac, ne doit pas boire l'eau de goudron froide. Je ne prétends pas écrire ici un traité complet, et cet Essai laisse le champ libre à de nouvelles expériences sur tous les points qui y sont touchés.

81. Il est d'évidence sensible que le sang, l'urine et d'autres humeurs animales, quand elles demeurent immobiles, contractent rapidement une grande âcreté. Aussi les humeurs provenant d'une mauvaise digestion, arrêtées et stagnant dans le corps, deviennent aigres et putrides. De là une chaleur de



fermentation qui est la cause immédiate de la goutte. On essaierait vainement d'y remédier par des médicaments rafraîchissants, puisqu'ils ne pourraient qu'en augmenter la cause initiale. D'autre part, les épices et les liqueurs spiritueuses, qui pourraient agir sur cette cause initiale, à savoir la mauvaïse digestion, doivent, en réchauffant le sang, augmenter la cause prochaine ou immédiate de la goutte, à savoir la chaleur de fermentation. Le but doit donc être de trouver un remède qui fortifie sans échauffer. On recommande les plantes amères, mais leur action est faible comparée à celle de l'eau de goudron.

82. Nulle part la grande puissance de l'eau de goudron pour corriger l'âcreté du sang n'apparaît mieux que dans le traitement de la gangrène amenée par des caucs internes. Cette cure a été expérimentée sur un de mes serviteurs, à qui avait été prescrit l'usage abondant et constant de l'eau de goudron pendant quelques semaines. — De ce que je représente l'eau de goudron comme bonne à tant de choses, il y aura des gens peut-être pour conclure qu'elle n'est bonne à rien. Mais la charité m'oblige à dire ce que je sais et ce que je crois, de quelque façon que cela puisse être interprété. On peut critiquer et discuter tant qu'on voudra, j'en appelle au temps et à l'expérience. Des effets dont on méconnaît la cause, des cas mal rapportés, des circonstances négligées, peut-être aussi des préjugés et des préventions contre la vérité, peuvent pour un temps en triompher et la maintenir au fond de son puits ; mais néanmoins elle en sort tôt ou tard et frappe la vue de tous ceux qui ne ferment pas volontairement les yeux.

83. Boerhaave croit que l'on pourrait trouver un spécifique contre le poison particulier qui infecte le sang dans la petite vérole et que la perspective d'un si grand bienfait général devrait stimuler les hommes à cette recherche. La façon merveilleuse dont l'eau de goudron prévient et atténue la petite vérole (par. 2, 3) inclinerait à croire qu'elle constitue bien un tel spécifique. [Je le crois de plus en plus depuis que j'ai constaté ses effets souverains aussi bien pendant le cours de la maladie qu'avant qu'elle ne soit déclarée.]<sup>1</sup> On pense quel-

1. Ajouté dans la seconde édition.



quefois que l'érysipèle et la peste ne diffèrent que par le degré. S'il en est ainsi, l'eau de goudron devrait être bonne aussi contre la peste, car je l'ai vue guérir un érysipèle.

84. L'eau de goudron étant purifiante, curative et balsamique, est bonne pour toute maladie des voies urinaires, soit engorgement, soit ulcération. Le D<sup>r</sup> Lister suppose, il est vrai, que les térébenthines agissent grâce à leur causticité qui, en irritant l'enveloppe des voies urinaires, leur fait rejeter le sable ou le gravier. Mais il semble que cette vertu diurétique et expulsive réside plutôt dans les sels que dans la résine, et se trouve par conséquent dans l'eau de goudron, qui est légèrement stimulante grâce à ses sels sans avoir la force dangereuse d'un caustique. C'est la résine qui rend l'ipécacuanha si violemment actif, mais l'extrait salin est légèrement purgatif et diurétique, grâce au stimulant de ses sels.

85. Un remède qui agit comme un cordial bénin (par. 66), sans blesser par sa causticité les vaisseaux capillaires, sans affecter les nerfs, sans coaguler les humeurs, doit dans tous les cas se montrer un ami de la nature et aider la *vis vitæ* dans sa lutte dans toutes les sortes de contagions. Or, d'après ce que j'ai observé, l'eau de goudron me semble un préservatif aussi utile dans toutes les maladies épidémiques, et contre toutes les infections quelles qu'elles soient, que contre la petite vérole. Les effets des *animi pathemata* dans les maladies humaines sont bien connus et [l'on peut en déduire raisonnablement]<sup>1</sup> l'efficacité générale d'un tel cordial.

86. De même que l'on appelle le corps le vêtement de l'âme, on peut dire que les nerfs constituent son enveloppe immédiate. Et, puisque l'âme anime le corps tout entier, les nerfs, qui touchent de si près à l'âme, sont en rapport avec tout le corps. De là vient que l'âpreté des sels tartriques et l'âcreté brûlante des sels alcalins, en irritant et blessant les nerfs, produisent dans l'âme des passions et des angoisses à l'état naissant qui aggravent les maladies et rendent la vie des hommes inquiète et misérable, même quand ils ne sont atteints d'aucun mal apparent. C'est là bien souvent la source

1. Dans la première édition : « on ne peut douter de ».



latente de la mélancolie, du spleen et du *tædium vitæ*. Des irritations imperceptibles des plus petites fibres ou filaments nerveux, causées par les sels piquants des vins ou des sauces, ébranlent et troublent tellement le microcosme des personnes qui mènent grande vie qu'il en résulte souvent de vrais orages à la Cour ou au Sénat. Au contraire, les légères vibrations éveillées dans les nerfs par un acide fin et subtil, enveloppé dans une huile volatile onctueuse (par. 59, 61), en stimulant doucement et en tendant les vaisseaux nerveux et les fibres, provoquent convenablement la circulation et la sécrétion des humeurs animales, et font naître un sentiment de bien-être calme et de santé. Souvent, en effet, j'ai vu l'eau de goudron ramener le sommeil et calmer les esprits en proie à de cruelles insomnies, causées soit par la maladie, soit par une trop grande tension d'esprit.

87. Au cours des maladies, parfois des accidents surviennent du dehors par suite d'un traitement erroné, parfois des causes latentes opèrent du dedans, en même temps que l'infection spéciale ou la cause particulière de la maladie. Les origines des maux sont souvent complexes et le médecin rencontre quelquefois dans l'idiosyncrasie de son malade de quoi l'embarrasser. On peut donc présumer qu'aucun remède n'est infaillible, même pour guérir une seule maladie. Cependant, comme l'eau de goudron possède plus qu'aucun remède que je connaisse la vertu de fortifier l'estomac aussi bien que de purifier et de reconstituer le sang, on peut s'attendre à la trouver généralement très efficace dans toutes ces nombreuses maladies qui proviennent soit d'un sang corrompu ou débile, soit de la mauvaise digestion. Les esprits animaux se forment du sang : par suite, tant vaudra le sang, tant vaudront les esprits animaux ; ils seront plus ou moins abondants, plus faibles ou plus forts. Cela nous montre l'utilité de l'eau de goudron dans tous les cas d'hystérie ou d'hypocondrie. Or ces maladies comprennent, en y joignant celles de la digestion, presque toute la classe des affections chroniques.

88. On peut considérer dans nos climats le scorbut comme une maladie universelle, la plupart des gens y étant sujets, et cette maladie se mêlant plus ou moins à toutes les autres. Que cela résulte du manque d'élasticité de notre air, dont dépend la tension de nos vaisseaux, comme de celle-ci dépendent



nos différentes sécrétions, ou que cela résulte de l'humidité de notre climat, ou de la grossièreté de notre nourriture, ou des sels contenus dans notre atmosphère, ou de toutes ces causes réunies, en tout cas, on peut supposer sans absurdité que nos médecins devraient attribuer au scorbut une part dans presque tous les désordres et dans presque toutes les constitutions qu'ils rencontrent sur leur route. Les médecins d'Italie et d'Espagne n'ont pas de meilleur fondement pour soupçonner, comme ils y sont disposés, que l'infection vénérienne est dans leurs pays un principe latent qui participe à toutes les maladies. Il est certain que la transpiration ne s'opère pas chez nous aussi librement que dans un air plus pur et un climat plus chaud. Les humeurs de la transpiration, quand elles ne trouvent pas à s'écouler, s'immobilisent et se putréfient. Le régime carné est propre à rendre alcalins les liquides de notre corps. C'est ce qui produit les humeurs ichoreuses et corrosives et un grand nombre de maux. L'air humide rend le sang visqueux et l'air salin enflamme ce sang visqueux : de là viennent la rupture des vaisseaux capillaires, le sang extravasé, les taches, les ulcères et les autres symptômes scorbutiques. Le corps humain attire et absorbe l'humidité et les sels de l'air et tout ce qui flotte dans l'atmosphère, qui, comme elle est commune à tous les hommes, les affecte tous, plus ou moins.

89. Le Dr Musgrave regarde le scorbut du Devonshire comme un vestige de la lèpre et ne le croit pas causé par les qualités de l'air. Mais comme nos insulaires vivent en général dans un air salin épais, et que leurs vaisseaux moins élastiques sont par conséquent moins capables de maîtriser et de rejeter ce que leur corps absorbe comme une éponge, on est tenté de croire que l'air n'y joue pas un faible rôle, surtout si l'on considère la situation particulière du Devonshire. Dans toutes nos Iles Britanniques, nous jouissons d'un climat extrêmement tempéré : il en résulte que nous n'avons ni, comme en Italie, assez de chaleur pour exalter et dissiper les vapeurs épaisses, ni, comme en Suède, assez de froid pour les condenser et les précipiter. Ainsi ces vapeurs restent flottantes dans l'air que nous respirons constamment et nous imbibent par toute la surface de notre corps. Ceci, joint aux exhalaisons des feux de charbon et des diverses substances

fossiles qui abondent chez nous, contribue grandement à nous rendre scorbutiques et hypocondres.

90. On entend dire quelquefois que tous les maux viennent du scorbut ; il faut en tout cas reconnaître qu'il suscite ou imite la plupart des autres maladies. Boerhaave nous assure qu'il produit les coliques pleurétiques, néphrétiques, hépatiques, différentes fièvres chaudes ou malignes, la dysenterie intermittente, les faiblesses, les angoisses, l'hydropisie, la consommation, les convulsions, la paralysie, les flux de sang. On peut dire, en un mot, que cette maladie contient le germe et l'origine de presque toutes les autres. Si bien qu'un remède qui guérit toutes les espèces de scorbut peut être présumé bon pour la plupart des maladies.

91. Non seulement le scorbut imite presque toutes les maladies par la variété de ses symptômes, mais aussi, parvenu à son apogée, il égale en virulence les plus dangereuses. Nous en trouvons une preuve remarquable dans l'horrible description que M. Poupert nous fait des scorbutiques des hôpitaux de Paris, dans les *Mémoires de l'Académie royale des Sciences* de l'année 1699. Cet auteur croit avoir vu là quelque chose d'analogue à la fameuse Peste d'Athènes. L'imagination a peine à se figurer quelque chose de plus terrible que le sort de ces hommes atteints du scorbut à son dernier degré et pourrissant tout vivants. Pour combattre cette putréfaction, je crois que la meilleure méthode serait d'embaumer, pour ainsi dire, le corps vivant à l'aide d'eau de goudron prise en grande quantité : cette croyance n'est pas sans fondement fourni par l'expérience.

92. On croit généralement que dans un corps sain les sels animaux sont d'une nature neutre, douce et bénigne, c'est-à-dire que les sels des humeurs, les *primæ viæ* une fois franchies, ne sont ni acides ni alcalins, ayant été assimilés par le corps et transformés en une troisième nature. Lorsque la constitution n'a pas la force d'opérer cette transformation, les aliments ne sont pas assimilés convenablement, et, comme les sels conservent leurs premières qualités, on voit apparaître des symptômes morbides : les acides et les alcalis imparfaitement domptés produisent dans les humeurs des ferments trop faibles. De là le scorbut, la cachexie, et un long cortège de maux.

93. La cachexie<sup>1</sup>, ou mauvais état général, ressemble beaucoup au scorbut, procède des mêmes causes et est accompagnée de symptômes semblables, symptômes si nombreux et si variés qu'on peut vraiment considérer le scorbut comme une cachexie générale, infectant la constitution entière et viciant toutes les digestions. Certains comptent autant d'espèces de scorbut qu'il y a de vices différents du sang; d'autres le considèrent comme une collection de toutes les maladies réunies; d'autres encore, comme une accumulation de plusieurs maladies *in fieri*; quelques-uns enfin y voient les vieux restes mélangés de maladies passées.

94. En tout cas, il est certain que l'on ne peut pas plus guérir le scorbut par des remèdes violents que l'on ne pourrait enlever brutalement une épine dans la peau ou une tache de poix sur de la soie (pour employer la comparaison d'un ingénieur écrivain). Il faut que l'humeur épaisse se dissolve et se dilue doucement, que les vaisseaux recouvrent leur élasticité par une stimulation modérée, et que les fibres tendres et les vaisseaux capillaires délicats se débarrassent graduellement de la matière solidifiée qui y adhère et les engorge. Tout ceci s'opère le mieux du monde à l'aide d'un dissolvant aqueux, contenant un savon végétal délicat. Et, sans doute, une guérison complète au moyen d'altérants, opérant sur les petits vaisseaux capillaires et par décharges insensibles, demande du temps; mais les bons effets de ce remède sur les cachectiques et les scorbutiques se font bientôt sentir: l'aspect général du malade change; son teint pâle et décoloré s'anime et prend les couleurs de la santé plus rapidement peut-être qu'avec aucun autre remède.

95. D'après la supposition des médecins, la cause immédiate du scorbut se trouve dans le sang, dont la partie fibrineuse devient trop épaisse, et la partie séreuse trop maigre et âpre; et c'est ce qui rend la guérison de cette maladie très difficile, car, en corrigeant un de ces défauts, il ne faut pas perdre l'autre de vue. On sait à quel point extrême il est malaisé de guérir un scorbut invétéré, combien de malades ont empiré par suite d'un traitement évacuatoire déraisonnable, combien

1. Cachexie (Berkeley dit: *cachexy or ill habit*), « état dans lequel toute l'habitude du corps est manifestement altérée » (Littre).

même ont été rendus inécurables par les remèdes de médecins inconsidérés, combien cette cure enfin est difficile, ennuyeuse et incertaine, même pour les meilleurs médecins, obligés qu'ils sont d'employer une grande variété de médicaments et de les échanger suivant les phases de la maladie. Cependant, si l'expérience ne m'a pas trompé; cette maladie peut se guérir par la seule eau de goudron, employée d'une façon régulière, constante et abondante.

96. L'eau de goudron, grâce à sa vertu balsamique, épaisit légèrement et adoucit la partie maigre et âpre du sang; mais, en tant que savon, le même remède dissout les concrétions grumeluses de la partie fibrineuse. En tant que baume, il détruit l'âcreté ulcéreuse des humeurs, et, en tant que désobstruant, il ouvre et nettoie les vaisseaux, leur rend leur élasticité, et fortifie la digestion dont les défauts sont la principale cause du scorbut et de la cachexie.

97. Dans le traitement du scorbut, ce que l'on se propose surtout, c'est de dompter l'âcreté du sang et des humeurs. Mais comme cette âcreté provient de causes différentes, ou même opposées, les unes acides, les autres alcalines, le remède bon pour une sorte de scorbut se montre dangereux et même mortel pour une autre. Il est bien connu que les antiscorbutiques chauds augmentent la maladie, lorsque les humeurs du corps sont alcalines. Les fruits et les légumes aigres produisent un effet semblable dans le scorbut causé par une âcreté acide. De là les fatales bévues de praticiens imprévoyants, qui, faute d'avoir distingué la nature du mal, l'aggravent souvent au lieu de le guérir. Si je peux me fier aux expériences qu'il m'a été donné de faire, l'eau de goudron est bonne pour les différentes espèces de scorbut, acide, alcalin ou muriatique, et je erois que c'est le seul remède qui les guérisse toutes sans nuire à aucune. Du moment où il contient un acide volatil (par. 7) ainsi qu'une fine huile volatile, un remède propre à rafraîchir d'une part, à réchauffer de l'autre, ne peut-il guérir les deux excès (par. 72)? J'ai observé qu'il procure une chaleur naturelle et bienfaisante sans enflammer, et c'est un résultat à rechercher dans le traitement de toutes les espèces de scorbut. En outre le baume que recèle l'eau de goudron lénifie également tous les sels scorbutiques; et ses grandes qualités digestives et désobstruantes sont d'une uti-



lité générale pour tous les cas de scorbut, et je peux ajouter, pour toutes les maladies chroniques.

98. Je ne puis pas me dire sûr d'avoir expérimenté l'eau de goudron dans un cas de scrofule, quoique je l'aie employée avec succès dans un cas que je soupçonnais tel. Je crois qu'elle rendrait de grands services pour ce genre de désordres. Bien que le Dr Gibbs, dans son traité sur le *Mal du Roi*, fasse venir cette maladie d'un acide coagulant, opinion acceptée aussi par quelques autres médecins, et bien que l'eau de goudron contienne un acide, pourtant, comme elle est aussi un savon (par. 58), elle dissout les humeurs du corps, au lieu de les coaguler.

99. On admet généralement que tous les acides sont mauvais pour l'hystérie et l'hypocondrie, si fréquentes chez nous. Cependant j'oserai faire une exception en faveur du savon acide de l'eau de goudron, mon expérience et celle de plusieurs autres personnes m'ayant montré que cette eau ranime les esprits et constitue contre l'hystérie un excellent remède, aussi inoffensif que puissant : on ne peut en dire autant des autres remèdes généralement employés, qui laissent souvent les gens plus mal qu'ils ne les avaient trouvés.

100. Quand le scorbut est grave, beaucoup de médecins regardent la salivation mercurielle comme l'unique remède. Par le choc violent que ce remède donne à tout l'organisme et la sécrétion sensible qu'il provoque, il peut sembler très propre à cet effet ; mais il y a lieu de craindre qu'on ne puisse jamais guérir les désordres causés par ce procédé violent. Le danger immédiat d'un tel traitement, les mauvais effets fréquents dont il est suivi, la peine extrême et les soins minutieux qu'il réclame, le font très justement redouter. D'ailleurs, bien que la sécrétion sensible qu'il provoque soit très considérable, cependant, en y mettant plus de temps, l'usage de l'eau de goudron peut produire une aussi grande élimination des sels scorbutiques par l'urine et la transpiration ; la transpiration peut avoir des effets, moins sensibles sans doute, mais pourtant plus grands que la salivation, surtout s'il est vrai que, dans la vie ordinaire, les évacuations par transpiration insensible sont à la nutrition et à toutes les évacuations sensibles qui l'accompagnent, dans le rapport de cinq à trois.

101. Bien des troubles hystériques et scorbutiques, bien des tares acquises ou héréditaires, affligent dans nos îles les personnes de qualité et les rendent souvent beaucoup plus malheureuses en somme que les pauvres gens relégués par la misère et le travail au plus bas degré de la société. Eh bien, ces troubles pourraient être en toute sécurité supprimés ou soulagés par le seul usage de l'eau de goudron, et ces existences qui ne semblent guère valoir la peine d'être vécues, tant le manque d'appétit, la dépression, les nuits sans sommeil, le ravage des douleurs et des angoisses les rendent pénibles, redeviendraient faciles et confortables.

102. Les nerfs étant les organes de la sensation, il en résulte qu'un spasme de ces organes peut produire toutes sortes de symptômes et, par conséquent, qu'un désordre du système nerveux peut imiter n'importe quelle maladie et déterminer toutes les apparences de l'asthme, par exemple, ou de la pleurésie, ou de la pierre. Or tout ce qui est bon pour le système nerveux en général est bon contre de pareils symptômes. Mais l'eau de goudron, qui contient à un degré éminent les vertus des gommés chaudes et des résines, est d'un grand secours pour calmer et fortifier les nerfs (par. 86), guérir les contractions des fibres nerveuses ainsi que les crampes et l'engourdissement des membres, dissiper les angoisses et procurer le sommeil. Je l'ai vue réussir très bien dans tous ces cas.

103. Ce remède inoffensif et économique convient à toutes les situations et à toutes les constitutions : il opère facilement, guérit sans apporter de troubles, remonte sans déprimer après coup, point auquel on ne saurait accorder trop d'attention, surtout dans nos climats, où les liqueurs fortes produisent si fatalement et si fréquemment ces maux mêmes qu'elles sont censées guérir, et même parmi les dames, si je suis bien informé. A vrai dire, ces dames sont fort à plaindre : les conditions de leur vie les livrent facilement en proie aux maux imaginaires qui ne manquent jamais d'envahir les esprits sans occupation et sans emploi. Il y en a, dit-on, qui, pour se débarrasser de ces maux, s'adonnent aux boissons spiritueuses distillées. Il n'est pas improbable qu'elles soient amenées peu à peu à l'habitude de ces poisons par une certaine pharmacie complaisante, trop en vogue de nos jours : gouttes



contre la paralysie, cordial de pavots, eau contre la peste et autres remèdes de même sorte, qui ne sont, en réalité, que de l'aleool déguisé; mais, comme ils viennent des apothicaires, on ne voit en eux que des médicaments.

104. De nombreux sages de l'antiquité supposaient que l'âme de l'homme est enfermée dans le corps humain comme dans une prison, en punition de fautes passées. Mais la pire des prisons est le corps d'un épicurien indolent, dont le sang est enflammé par les liqueurs fermentées (par. 66) et les sauces fortes, ou devient corrompu, aigre et corrosif à cause de la stagnation des humeurs animales que favorisent la paresse et l'indolence; ses membranes sont irritées par des sels piquants; son esprit est agité par les oscillations douloureuses du système nerveux (par. 86), tandis que ses nerfs sont affectés, à leur tour, par les passions désordonnées de son esprit. Ce ferment, une fois introduit dans l'économie animale, assombrit et confond l'intelligence. Il est la source des vaines terreurs et des vaines imaginations, et il excite dans l'âme des désirs insensés, qui, n'étant pas naturels, ne trouvent rien dans la nature qui puisse les satisfaire. Quoi d'étonnant après cela si tant de personnes distinguées des deux sexes, en qui l'éclat du mérite s'augmente de l'éclat de la fortune, sont intérieurement misérables et dégoûtées de l'existence?

105. La rudesse des constitutions grossières communes les rend insensibles à ces mille riens qui inquiètent et irritent les gens délicats, qu'on pourrait comparer à des écorchés, tant ils ressentent au vif tout ce qui les touche. Ces personnes cherchent fréquemment un remède à leur sensibilité affinée et douloureuse dans les liqueurs fermentées ou même distillées, et arrivent ainsi à rendre misérable une vie qui n'aurait été autrement que ridicule. L'eau de goudron soulagerait beaucoup les nerfs délicats et l'esprit déprimé de ces pauvres créatures, et pourrait prolonger et égayer leur vie. Je leur recommande donc l'usage de ce cordial, non seulement inoffensif et sûr, mais qui donne la santé et l'entraîne aussi certainement que d'autres cordiaux les détruisent.

106. Je crois vraiment qu'il n'existe aucun autre remède, quel qu'il soit, aussi efficace pour rétablir une constitution délabrée et ranimer un esprit mélancolique, nul autre aussi

propre à détruire le sombre empire du spleen (par. 103), ce spleen qui tyrannise ce qu'on appelle la classe supérieure de notre libre pays et la réduit, en dépit de sa liberté et de sa richesse, à l'état d'esclaves, plus misérables que les sujets mêmes d'un monarque absolu qui respirent un air pur dans un climat ensoleillé. Les hommes de basse condition, au contraire, jouissent souvent d'une tranquillité et d'un contentement que ne peut égaler aucun avantage de la fortune ou de la naissance. C'est du moins ce qui se passait quand le riche seul pouvait se permettre d'être débauché; mais le cas a changé depuis que les mendiants eux-mêmes le sont devenus.

107. Jamais l'amour du bien public qui anime la législature de la Grande-Bretagne ne s'est manifesté avec plus d'éclat que dans l'Acte destiné à supprimer dans le peuple l'usage immodéré des [boissons distillées]<sup>1</sup>; car c'est le peuple dont la force et le nombre constituent la vraie richesse d'une nation. Malheureusement il est à craindre qu'on ne réussisse à éluder adroitement cette loi, tant que certaines sortes de liqueurs distillées seront autorisées; car le caractère des Anglais en général se rapproche de celui de Brutus: « Quicquid vult, valde vult ». Mais pourquoi un pareil chancere serait-il toléré dans les parties vitales d'un État, de quelque prétexte et de quelque apparence qu'on le couvre? Combien il serait plus sage de pensionner sur les fonds publics toute la troupe des distillateurs actuels et de supprimer par une loi leur commerce, puisque tous les bénéfices additionnés de ce commerce ne compensent pas la centième partie du mal qu'il fait.

108. Pour prouver les effets destructifs de ces boissons tant sur l'espèce humaine en général que sur les individus, il est inutile d'aller jusqu'à nos colonies ou aux indigènes sauvages de l'Amérique. Nous en pouvons voir plus près et chez nous des preuves manifestes. Car, bien que l'on trouve dans chaque ville ou chaque district par toute l'Angleterre quelque solide buveur d'eau-de-vie, servant pour ainsi dire d'amorce au démon et attirant des prosélytes, cependant la multitude de ceux dont la boisson a ruiné la santé et les

1. « Liqueurs spiritueuses » dans les premières éditions.



mœurs et qu'elle a réduits à la mendicité montre jusqu'à l'évidence que ce luxe à bon marché, qui gagne le bas bout de l'État, peut suffire à achever notre destruction sans que nous ayons besoin d'autres ennemis, et qu'une nation qui brûle par les deux bouts doit être bientôt consumée.

109. Il est très déplorable que nos insulaires, qui dépendent pour eux-mêmes tant d'activité et d'intelligence, soient exposés cependant par la lourdeur de leur atmosphère et la grossièreté de leur régime à tomber prématurément dans la stupidité ou le radotage, alors que d'autres peuples, grâce à ce qu'ils respirent un air léger, boivent de l'eau et se nourrissent légèrement, conservent leurs facultés jusqu'à un âge extrêmement avancé. Peut-être pourrions-nous, même dans notre climat, nous rapprocher de ces avantages, sinon les égaier, grâce à l'eau de goudron, à la tempérance et à l'habitude de se lever matin. Cette dernière augmente certainement notre vie, non seulement par le temps qu'elle retranche au sommeil, image de la mort, pour l'ajouter au nombre des heures que nous vivons éveillés, mais aussi en favorisant la longévité et en nous faisant durer, au sens ordinaire du mot. Je pourrais dire aussi : en augmentant l'ardeur et la vivacité, ce qui, dans le même espace de temps, peut être véritablement et proprement tenu pour une addition faite à la vie humaine ; car il est bien évident que tel homme, par le mouvement plus rapide de ses esprits et la succession plus vive de ses pensées, vivra plus en une heure qu'un autre en deux, et que la quantité de la vie doit être estimée, non simplement d'après sa durée, mais aussi d'après son intensité. Or cette intensité de vie, ou, si l'on me passe l'expression, cette vie vivante, que favorise un régime d'habitudes matinales, est tout aussi bien favorisée par ce cordial qu'est l'eau de goudron ; car elle-ci n'est pas seulement un remède à l'action lente, mais elle a aussi un effet immédiat et réconfortant sur les esprits (par. 66).

110. Il faut reconnaître que la lumière attirée, divisée et retenue dans le goudron (par. 8, 29, 40), et ensuite entraînée dans ses plus petites particules balsamiques grâce au doux menstrue de l'eau froide, n'est pas un de ces remèdes brusques et violents, qui toujours produisent leur effet tout d'un coup, remèdes irritants et, par là, faisant souvent

plus de mal que de bien. L'eau de goudron est au contraire un altérant sûr et doux, qui pénètre tout l'organisme, ouvre, guérit et fortifie les vaisseaux éloignés, altère et pousse leur contenu, et s'introduit dans les conduits capillaires les plus subtils. Elle ne peut donc opérer la guérison radicale des maladies chroniques que par degrés et avec le temps. Néanmoins, dans la plupart des cas, elle procure un prompt soulagement; j'en ai fait l'expérience sur moi-même et sur bien d'autres. J'ai vu avec surprise des personnes tombées dans l'abattement et la langueur à la suite d'une mauvaise digestion, recouvrer en quelques semaines un bon estomac et, en même temps, l'embonpoint et les forces, comme si elles étaient vraiment renouvelées par l'emploi de l'eau de goudron. Pour la force et la quantité de l'eau que chaque individu différent doit boire, c'est l'expérience qui peut le mieux le déterminer. Quant à la durée du traitement, je n'ai jamais appris que sa prolongation, si longue fut-elle, eût eu d'inconvénient, mais au contraire de nombreux et bons résultats, qui ne commencent parfois peut-être à se faire sentir qu'au bout de deux ou trois mois de traitement.

111. Nous savons par Pline que les anciens avaient l'habitude de saupoudrer avec de la résine en poudre le vin nouveau ou *mustum* pendant sa première fermentation et que cela lui donnait un certain montant, *quaedam saporis acumina*. On trouvait cette pratique très favorable au parfum et à la saveur du vin, et elle l'était aussi, je n'en doute pas, à sa salubrité. Pour cet usage on recherchait surtout la vieille résine brune, c'est-à-dire du goudron durci, cette résine étant plus facile à pulvériser et à tamiser. Les vaisseaux destinés à recevoir le vin étaient aussi préparés avec de la poix ou de la résine. Je suis convaincu que si nos vigneronns voulaient essayer de traiter leurs vins avec les mêmes ingrédients, ils pourraient les améliorer et les conserver avec moins de peine et de dépense pour eux-mêmes, et moins de danger pour les autres. Ceux qui voudraient se renseigner plus en détail sur cette question peuvent consulter Pline et Columelle. J'ajouterai seulement que la bière pourrait, j'en suis sûr, être améliorée de la même façon.

112. La ῥητίνη de Théophraste et la *resina* de Pline sont quelquefois employées comme termes généraux pour dési-

gner toute espèce d'exsudations huileuses et visqueuses, découlant des plantes ou des arbres. Le jus aqueux et cru qui monte au commencement du printemps est peu à peu mûri, épaissi, par la chaleur solaire et il devient successivement, suivant les saisons, huile, baume, et enfin résine. Or les chimistes ont remarqué que la térébenthine, dissoute sur un feu doux, se transforme successivement, sous l'action d'une chaleur continue, en huile, en baume, en poix et enfin en une résine dure et friable, qui peut se mélanger avec l'huile ou l'alcool rectifié, mais non avec l'eau.

113. Sir John Floyer remarque que la méthode pour l'emploi de la térébenthine reste à trouver ; il dit encore que celui qui réussira à découvrir la plus agréable méthode pour administrer ce remède accomplira de grandes cures en ce qui concerne la goutte, la pierre, le catarrhe, l'hydropisie, le scorbut froid, les rhumatismes, les ulcères et l'engorgement des glandes. Enfin il ajoute que, quand il s'agit de transformer et d'amender les humeurs et les fibres, il faut administrer la térébenthine fréquemment, en assez petite quantité à la fois, et sous une forme assez facile pour qu'elle puisse être le mieux possible tolérée par l'estomac (par. 9), qu'elle séjourne le plus longtemps possible dans le corps et ne s'évacue pas d'elle-même ; lorsqu'elle est prise à fortes doses, dit-il, elle traverse le corps trop rapidement et d'ailleurs fait mal à la tête. Or, l'infusion du goudron ou de la térébenthine dans l'eau froide semble nous fournir cette méthode même qu'on demandait, puisqu'elle est débarrassée des parties les plus onctueuses et grossières (par. 47), qui pourraient nuire à l'estomac, à l'intestin et à la tête, et qu'elle peut être prise facilement, aussi souvent qu'il faut, et à la dose et au degré de force convenables pour le cas de chaque malade. D'ailleurs, il ne semble pas que l'esprit et l'huile volatile si subtils qu'on obtient par l'infusion de goudron (par. 7, 42, 58) soient inférieurs à ceux de la térébenthine, auxquels ils ajoutent la vertu de la suie de bois, très bonne, comme on sait, pour la tête et les nerfs ; cela semble évident, étant donnée la façon dont on obtient le goudron (par. 13). Et de même que les petites parties volatiles du goudron ou de la térébenthine se dégagent par l'infusion dans l'eau froide et circulent facilement par tout le système du corps humain, il semble que l'on

pourrait employer la même méthode avec n'importe quelle espèce de baume ou de résine, car c'est la plus prompte, la plus facile, la plus inoffensive, et, dans bien des cas, c'est la plus efficace pour recueillir et communiquer leurs vertus.

114. Après en avoir tant dit sur les différents usages du goudron, il me reste à ajouter encore que, si l'on en frotte les dents et les gencives, c'est pour elles un excellent préservatif, [qu'il purifie l'haleine]<sup>1</sup>, qu'il éclaircit et fortifie la voix. D'une part, ses effets sont variés et utiles, d'autre part, on n'a rien à redouter de l'action d'un altérant si doux et s'accordant si bien avec la nature. C'était une sage maxime de certains philosophes de l'antiquité, que les maladies ne doivent pas être irritées par les médicaments (par. 103). Or, aucun médicament ne trouble moins l'économie animale que celui-ci, et, si je puis me fier à ma propre expérience, il ne produit jamais aucun désordre quand les malades le prennent comme il convient.

115. J'ai connu, il est vrai, une personne qui, ayant pris un grand verre d'eau de goudron juste avant son déjeuner, en éprouva de fortes nausées et un dégoût invincible pour ce remède, quoi qu'elle en eût auparavant ressenti les plus grands bienfaits. Mais si l'on prend et si l'on prépare l'eau de goudron de la manière que j'ai recommandé au début de cet Essai, on trouvera, si je ne me trompe, qu'elle contient assez de sel pour être utile et trop peu d'huile pour être nuisible. [Je parle ici de ma façon de préparer l'eau de goudron et non de celle des Américains, qui la font tantôt trop forte et tantôt trop faible; leur eau de goudron peut bien servir, de la façon dont ils l'emploient là-bas, à préserver contre la petite vérole, mais elle n'est pas propre à être utilisée dans toute cette grande variété de cas où j'ai trouvé qu'elle réussissait si bien]<sup>2</sup>. Les personnes exceptionnellement délicates pourront la rendre agréable au goût en y mêlant une goutte d'huile chimique de noix de muscade par verre, ou une cuillerée de vin de montagne. Je ne dois pas omettre de noter que j'ai rencontré quelques malades dont l'estomac délicat ne supportait pas l'eau de goudron le matin, mais s'en accom-

1. Ajouté dans la seconde édition.

2. Ajouté dans la seconde édition.

modait fort bien le soir en se couchant ; [d'aucuns la prennent mieux chaude, d'autres froide]<sup>1</sup>. [Pour les lavages externes et les fomentations, on peut la faire plus forte, par exemple en versant de l'eau chaude sur le goudron ; de même pour les animaux, les chevaux par exemple : j'ai observé que dans leurs maladies l'eau de goudron réussissait très bien, mieux même, je crois, que la substance bitumineuse qu'on appelle goudron des Barbades]<sup>2</sup>.

116. Dans les maladies très dangereuses et aiguës, on peut en prendre beaucoup et souvent : autant que l'estomac en peut supporter. Mais, dans les maladies chroniques, une demi-pinte environ soir et matin peut suffire, [ou, si une si forte dose se trouve désagréable, on peut n'en prendre que la moitié quatre fois par jour, à savoir : le matin de bonne heure, le soir en se couchant et deux heures environ après le déjeuner et après le diner.]<sup>3</sup> Un médicament si efficace contre tant de maladies différentes et, spécialement, contre notre grande ennemie, la fièvre, ne peut manquer d'être un bienfait pour l'humanité en général. Pourtant je voudrais le recommander particulièrement à trois sortes de personnes : les gens de mer, les dames, et les hommes de vie studieuse et sédentaire.

117. Pour les matelots et tous les gens de mer, qui sont sujets aux désordres scorbutiques et aux fièvres putrides, surtout pendant leurs longs voyages dans les pays chauds, je suis persuadé que cette eau de goudron serait bienfaisante. Cela mérite d'être particulièrement signalé dans l'état actuel des expéditions maritimes, alors que tant de nos compatriotes ont péri des suites de ces maladies, contractées en mer et sous des climats étrangers ; probablement on eût pu les éviter par l'emploi abondant de l'eau de goudron.

118. Cette même eau viendra aussi charitablement en aide aux dames (par. 103), qui sont souvent plus à plaindre que les derniers pauvres de la paroisse : combien d'entre elles, en effet, sont incapables de faire jamais un bon repas et s'assoient à leur propre table, pâles, chétives, semblables à

1. Supprimé dans les dernières éditions.

2. Ajouté dans les dernières éditions.

3. Ajouté dans la seconde édition.

des spectres sous le poids d'une malédiction, victimes qu'elles sont des vapeurs et de l'indigestion.

119. De même, les personnes d'étude, parquées dans d'étroits réduits, respirant un mauvais air et courbées sur leurs livres, sont fort à plaindre. Puisque l'air libre et l'exercice leur sont interdits, je me permettrai de leur recommander l'eau de goudron comme le meilleur succédané de l'un comme de l'autre. Il serait cependant encore préférable que les étudiants modernes se livrassent davantage, comme faisaient les anciens, à la méditation et aux entretiens en plein air, dans des promenades ou dans des jardins, ce qui après tout ne nuirait peut-être nullement à leur instruction et serait fort utile à leur santé. Le cours sédentaire de ma propre vie m'avait depuis longtemps jeté dans un état de cachexie, qu'accompagnaient diverses indispositions, particulièrement une colique nerveuse, qui me rendaient l'existence à charge, d'autant plus que mes douleurs s'exaspéraient avec l'exercice. Mais depuis que je prends de l'eau de goudron, je me trouve, sinon parfaitement guéri de ma maladie, trop ancienne et enracinée, du moins tellement en voie de recouvrer par degrés la santé et le bien-être, que je regarde l'emploi que j'ai fait de ce médicament comme la plus grande des bénédictions que j'aie reçues dans l'ordre temporel, et je suis convaincu qu'après la Providence, c'est à lui que je dois la vie.

120. En distillant la térébenthine et les autres baumes à une chaleur modérée, on a observé que l'on obtient d'abord un esprit acide (par. 7) qui peut se mélanger à l'eau, et qui se perdrait si le feu n'était pas très doux. Un savant médecin et chimiste nous apprend que ce précieus esprit acide, qui se dégage le premier, est grandement réfrigérant, diurétique, sudorifique, balsamique, préservatif de la putréfaction, excellent dans les maladies néphrétiques et pour calmer la soif : or, toutes ces vertus sont contenues dans l'infusion froide, qui extrait du goudron seulement sa fine fleur ou sa quintessence, si je puis m'exprimer ainsi, à savoir, l'esprit végétal naturel accompagné d'un peu d'huile volatile.

121. Le principe distinctif de chaque végétal, ce qui lui donne son odeur et sa saveur particulières et toutes ses vertus spécifiques, semble être un esprit extrêmement fin et

subtil, dont le véhicule immédiat est une huile volatile extraordinairement légère, contenue elle-même dans une résine ou baume plus grossier et plus visqueux. Des cellules spéciales de l'écorce et de la graine renferment ce baume, qui est surtout abondant en automne ou en hiver, après que les premiers sucs ont été complètement recuits, mûris et imprégnés de la lumière solaire. L'esprit même ne serait, suivant quelques-uns, qu'une huile subtilisée au point de pouvoir se mélanger à l'eau. Mais cette huile volatile n'est pas l'esprit, elle en est seulement le véhicule. Car, si l'on expose longtemps à l'air les huiles aromatiques, elles perdent leur odeur et leur saveur spécifiques, qui s'envolent avec l'esprit ou sel végétal, sans que l'huile subisse aucune diminution sensible.

122. On peut à bon droit supposer que ces sels volatils, qu'une douce chaleur dégage et met en liberté, sont essentiels (par. 8) et préexistaient dans le végétal. Quant aux sels lixiviels fixes, obtenus par l'incinération du végétal dont un feu violent a détruit ou altéré les parties qui le constituaient naturellement, les plus récents chimistes pensent au contraire, pour de très bonnes raisons, qu'ils n'y existaient pas auparavant; car, d'après les expériences du Signor Redi, aucun de ces sels ne paraît conserver les vertus respectives des végétaux dont ils sont produits; ils paraissent être tous identiquement purgatifs et au même degré, quelle que soit la forme de leurs pointes, qu'elles soient aiguës ou qu'elles soient obtuses. Mais, bien que les sels fixes ou lixiviels puissent ne pas contenir les propriétés originales du végétal, les sels volatils, au contraire, qu'une douce chaleur dégage des végétaux, ont la propriété de garder leurs vertus natives, et les sels de cette nature se laissent facilement imbibber par l'eau.

123. On peut supposer que ce qu'il y a de plus volatil parmi les sels et de plus atténué dans l'huile est ce qui, tout d'abord et le plus facilement, doit imprégner une infusion froide (par. 4, 7). Cela nous aidera à comprendre les vertus de l'eau de goudron. Car l'acide volatil des végétaux, qui résiste à la putréfaction et qui est leur grand préservatif, est renfermé dans une huile subtile qui peut se mélanger à l'eau; cette huile est elle-même emprisonnée dans la résine, c'est-à-

dire dans la partie la plus grossière du goudron, et l'eau froide l'en dégage facilement et l'extrait à l'état pur.

124. On remarque que les acides naturels doux ont une action plus modérée sur les corps métalliques et les dissolvent plus complètement que ne font les esprits acides les plus forts, obtenus par un feu véhément ; et l'on peut se demander s'ils n'ont pas, en tant que remèdes, le même avantage. D'autre part, comme, d'après les observations de quelques-uns des meilleurs chimistes, aucun acide ne peut être extrait des substances animales quand l'assimilation y est complète, il s'ensuit que les acides absorbés par un corps sain doivent être complètement soumis et transformés par les puissances vitales : mais les acides doux sont plus facilement soumis et assimilés que les forts (par. 48).

125. Je sens très vivement que, dans de tels sujets, les arguments n'atteignent pas à l'évidence, et je sais que les miens ne portent pas même aussi loin qu'il aurait été possible, si je jouissais d'une meilleure santé, ou de toutes les facilités que donne un commerce savant et dont je suis privé dans ce pays retiré. Je n'en continuerai pas moins comme j'ai commencé et, en recourant à la raison, aux conjectures et à l'autorité, j'essaierai de répandre le plus de lumière possible sur les sentiers obscurs qui s'offrent sur ma route.

126. Sir Isaac Newton, Boerhaave et Homberg sont tous d'accord pour regarder l'Acide comme une substance délicate et subtile, pénétrant le globe terraque tout entier, et qui produit diverses espèces de corps selon les différents sujets auxquels elle s'unit. Cet acide, selon Homberg, est le sel pur, le sel principe, partout semblable à lui-même et uniforme, mais qu'on ne trouve jamais seul. Bien qu'on appelle ce principe le sel de la terre, il semble pourtant qu'on le nommerait plus justement le sel de l'air, car c'est de l'air que la terre le reçoit quand elle est retournée par la charrue et reste en jachère. On peut croire qu'il est le grand principe de la végétation, introduit dans la terre par les engrais de toutes sortes aussi bien que par l'air. Il est reconnu que l'acide est la cause de la fermentation dans toutes les liqueurs fermentées. Ne peut-on dès lors supposer que c'est lui qui fait fermenter la terre, qu'il constitue ce principe subtil et



pénétrant par qui la nourriture est introduite et assimilée dans les plantes et qui est assez fugitif pour passer à travers tous les filtres et pour échapper à toutes les recherches des observateurs les plus minutieux ?

127. La doctrine de sir Isaac Newton et de M. Homberg tient que c'est l'acide aqueux qui rend le sel soluble dans l'eau, et que c'est lui aussi qui fait un sel des parties terrestres auxquelles il est uni. Examinons-en les conséquences. Les organes des plantes sont des tubes (par. 30, 31, 35), qui se remplissent, s'étalent et se distendent sous l'action de liquides: c'est cela même qu'on appelle la végétation ou la croissance de la plante. Mais la terre par elle-même n'est pas soluble dans l'eau, de manière à former avec elle aucun fluide végétal. Il faut donc que les particules de terre s'unissent à un acide aqueux, ce qui revient à dire qu'il faut qu'elles deviennent des sels pour pouvoir se dissoudre dans l'eau : alors, ayant pris la forme d'un suc végétal, elles pourront passer à travers les filtres et les tubes de la racine, pénétrer dans le corps de la plante, en gonfler et en distendre les parties et les organes, c'est-à-dire en accroître la masse. Par conséquent, la matière végétale de la terre est effectivement de la terre changée en sel. Et fertiliser la terre, c'est faire en sorte qu'un grand nombre de ses particules assument une forme saline.

128. Aussi comprend-t-on que l'observation nous montre plus de sels dans la racine que dans l'écorce, plus de sels dans les plantes au printemps qu'en automne ou en hiver : car, pendant les mois d'été, les sucs salins crus se trouvent en partie évaporés et en partie mûris par l'action et le mélange de la lumière. C'est ce qui explique encore pourquoi, en brisant la terre, on favorise d'une manière si utile la végétation ; car la superficie de la terre s'en trouvant augmentée, elle peut recevoir de l'air une plus grande quantité d'acide ; et aussi pourquoi les cendres, la chaux et l'argile brûlée se montrent des engrais si précieux, car le feu est en réalité l'acide, comme on le prouve plus loin (par. 202). La marne et les coquilles sont également utiles, en raison de ce que ces corps alcalins attirent l'acide et qu'ils entrent en effervescence à son contact, favorisant ainsi la fermentation dans le sol. Les excréments des animaux et les végétaux en putréfaction contribuent de la même manière à la végétation,

en augmentant la quantité des sels de la terre. Quand les jachères sont bien brisées et exposées assez longtemps pour recevoir l'acide de l'air dans toutes leurs parties, cela seul suffit à transformer en sels beaucoup des particules terrestres, par suite à les rendre solubles dans l'eau, donc à en faire un aliment convenable pour les végétaux.

129. L'acide, dit Homberg, est toujours uni à quelque soufre, et l'acide se trouve par là déterminé à former telle ou telle espèce; c'est ce qui produit des sels différents. comme, par exemple, le soufre végétal, bitumineux ou métallique. Même les sels alcalins, qu'ils soient volatils ou lixiviels, ne sont probablement rien d'autre que ce même acide, étroitement retenu par l'huile et par la terre, en dépit de la force extrême du feu qu'ils contiennent et qui n'est pourtant pas capable d'en déloger quelques restes de l'acide.

130. Les sels, selon sir Isaac Newton, sont de la terre sèche et de l'acide aqueux unis par attraction, et c'est l'acide qui les rend solubles dans l'eau (par. 127). Il suppose que l'acide aqueux circule autour des parties de terre, comme fait l'Océan autour de la terre, par suite de l'attraction de celle-ci. Il compare chaque particule de sel à un chaos dont la partie intérieure est dure et terrestre tandis que la surface est molle et aqueuse. Tout ce qui exerce et subit une attraction très forte est, au sens de Newton, un acide.

131. Il semble impossible de déterminer les figures des différents sels particuliers. Tous les dissolvants acides en présence des corps qu'ils dissolvent sont susceptibles de susciter certaines figures. On a supposé que les figures dans lesquelles cristallisent les sels fossiles étaient les formes propres et naturelles de ces sels et de leurs acides. Mais Homberg a clairement montré le contraire, puisque le même acide, quand il dissout des corps différents, revêt des formes différentes. Par exemple, l'esprit de nitre, quand il a dissous du cuivre, forme des cristaux hexagonaux; quand il a dissous du fer, des carrés irréguliers; quand enfin il a dissous de l'argent, des cristaux minces, de figure triangulaire.

132. Néanmoins Homberg soutient en thèse générale que les acides ont la forme de poignards et les alcalis la forme de fourreaux, et que, quand ils se meuvent dans un même liquide, les poignards se précipitent dans les fourreaux aptes

à les recevoir avec une telle violence qu'il se produit cette effervescence que l'on observe dans le mélange des acides et des alealis. Mais il semble très difficile de comprendre comment et pourquoi la simple configuration de poignards et de fourreaux flottant dans le même liquide pourrait produire l'élan si véhément des premiers et en diriger si habilement la pointe à l'intérieur des seconds : admettrait-on que, si l'on mettait une quantité de bouchons et de tubes de bois<sup>1</sup> à flotter ensemble dans la même eau, les uns se précipiteraient dans les autres ?

133. Il semble qu'on puisse expliquer le phénomène d'une manière plus vraisemblable par l'hypothèse de sir Isaac Newton : il attribue à tous les acides une attraction véhémente, grâce à laquelle ils attaquent, pénètrent, ébranlent et brisent les corps les plus solides et mettent en fermentation le liquide des végétaux. C'est dans cette attraction que sir Isaac fait consister toute leur activité : il semble bien, en effet, que les figures des sels n'auraient pas autant d'efficacité pour produire tous ces effets que les puissantes forces actives par lesquelles ils sont agités et agitent eux-mêmes les autres corps. Surtout si l'on admet comme vraie l'observation déjà rapportée, à savoir que les sels lixiviels sont tous également purgatifs, quelle que soit l'ouverture de leurs angles, qu'ils soient plus ou moins aigus ou obtus.

134. Sir Isaac Newton explique le fait que l'acide aqueux rend les particules terrestres solubles dans l'eau en supposant que l'acide est intermédiaire entre la terre et l'eau : ses particules seraient plus grosses que celles de l'eau, plus petites que celles de la terre, et exerceraient une forte attraction sur les unes et sur les autres. Mais il n'est peut-être pas nécessaire, pour rendre raison de la production de cet effet, de supposer les parties de l'acide plus grosses que celles de l'eau : ne peut-on pas tout aussi bien l'expliquer en attribuant seulement aux particules d'acide une force puissante d'attraction ou de cohésion à l'égard des corps auxquels elles sont unies ?

135. L'esprit acide ou sel, cet instrument si puissant entre les mains de la nature, réside dans l'air et est répandu par-

1. Ceci n'est qu'un équivalent, et non l'exacte traduction, — qui eût été inintelligible, — des mots anglais « spigots and fossets ».



tout dans la totalité de cet élément, mais on peut le découvrir aussi en beaucoup de parties de la terre, particulièrement dans les fossiles, tels que le soufre, le vitriol et l'alun. On a déjà fait observer, d'après Homberg, que cet acide ne se rencontre jamais pur, mais renferme toujours un mélange de soufre, et qu'il forme différentes classes d'après la différence de ces soufres, soufre minéral, végétal ou animal.

136. Les sels sont communément regardés comme les principes chimiques les plus actifs de tous. Mais Homberg attribue toute leur activité aux soufres auxquels ils sont unis, de même qu'il en fait dériver, comme on l'a dit déjà, toutes leurs différences et leurs espèces (par. 129). Le sel, l'eau, l'huile et la terre semblent originellement identiques dans tous les végétaux. Toute la différence est produite, selon les chimistes, par un esprit qui réside dans l'huile et qu'on nomme le *rector* ou l'*archæus*. Les chimistes l'appellent encore *ens primum*, ou esprit natif. C'est de lui que dépendent et en lui que sont contenues la saveur et l'odeur particulières de la plante, ses qualités et ses vertus spécifiques.

137. Ces esprits natifs ou âmes végétales passent tous, par respiration ou exhalaison, dans l'Air, qui semble le réceptacle aussi bien que la source de toutes les formes sublunaires, la grande masse, le grand chaos, qui les communique et qui les reçoit. L'air ou atmosphère qui environne notre terre contient un mélange de toutes les parties volatiles actives du monde habitable tout entier, par conséquent, de tous les végétaux, minéraux et animaux. Toute transpiration, toute corruption, toute exhalaison imprègne l'air, et l'air, sous l'action du feu solaire, produit en lui-même toutes sortes d'opérations chimiques, et dispense à son tour en de nouvelles générations ces sels et ces esprits qu'il avait reçus des putréfactions.

138. Les oscillations perpétuelles de cet élément élastique, qui n'est jamais en repos, exercent sans cesse leur action sur tout ce qui vit, aussi bien sur les animaux que sur les végétaux, et tiennent leurs fibres, leurs vaisseaux, leurs fluides, dans un mouvement et dans un changement perpétuel; car la chaleur, le froid, l'humidité, la sécheresse et d'autres causes encore modifient l'élasticité de l'air; ce qui explique, il faut



en convenir, un grand nombre d'effets. Mais il y en a un bien plus grand nombre qui doivent être attribués à d'autres principes ou qualités de l'air. Ainsi le fer et le cuivre se corrodent et se rouillent à l'air, et des corps de toute sorte se dissolvent et se corrompent, ce qui prouve qu'un acide existe en abondance dans l'air et se répand à travers toute sa masse.

139. C'est grâce à ce même air que le feu s'allume, que la lampe de la vie se conserve et que paraissent s'accomplir la respiration, la digestion, la nutrition, les pulsations du cœur, le mouvement de tous les muscles. L'air est donc un agent général, qui ne manifeste pas seulement ses qualités et ses puissances propres, mais qui évoque celles de tous les autres corps, en divisant, pulvérisant et agitant leurs particules, en les amenant à se libérer et à devenir volatiles et actives.

140. Point de fermentation, de végétation ni de putréfaction sans l'air, qui opère avec toutes les vertus des corps qu'il renferme, c'est-à-dire en somme de la nature entière ; car il n'y a point de drogue, salutaire ou vénéneuse, dont les vertus ne s'exhalent dans l'air. L'air est donc une masse active d'innombrables principes différents et la source commune de la corruption et de la génération : d'un côté, il divise, détache et emporte les particules des corps, c'est-à-dire les corrompt ou les dissout ; de l'autre, il en amène de nouveaux à l'existence, détruisant ainsi et produisant des formes sans interruption.

141. Les germes des choses semblent contenus dans l'air à l'état latent, tout prêts à apparaître et à produire leur espèce, dès qu'ils viendront à rencontrer une matière appropriée. Les semences extrêmement petites des fougères, des mousses, des champignons et de plusieurs autres plantes flottent invisibles dans l'air : chacune de ses parties semble regorger de germes d'une espèce ou d'une autre. L'atmosphère entière semble vivante. Partout il y a de l'acide pour corroder et des germes pour engendrer. En tout lieu le fer se rouillera et les moisissures pousseront. Les terres vierges deviennent fertiles ; d'un moment à l'autre, apparaissent des moissons de plantes nouvelles. Tout cela démontre que l'air est un réceptacle général de toutes les semences et de tous les principes vivifiants.

142. On peut tout aussi bien dire de l'air qu'il est le



réceptacle des semences des minéraux et des métaux, comme il l'est des végétaux. M. Boyle nous apprend que les minerais d'étain et de fer épuisés se retrouvent, quand ils ont été exposés à l'air, imprégnés de métal et qu'un minéral d'alun qui a perdu son sel le recouvre de la même manière. Il y a ainsi d'innombrables exemples de sels produits par l'air, ce vaste assemblage, ce trésor immense de principes actifs, où tous les corps sublunaires semblent puiser leurs formes et auquel tous les animaux doivent demander leur vie et le souffle qu'ils respirent.

143. Qu'il y ait un esprit vivifiant latent répandu tout à travers l'air, c'est ce que prouve l'expérience commune, puisqu'il est indispensable aussi bien aux végétaux qu'aux animaux (par. 138, 139), qu'ils vivent sur la terre ou dans l'eau : ni les quadrupèdes, ni les insectes, ni les oiseaux, ni les poissons ne sont en état de subsister sans air. Et même toute espèce d'air n'y suffit pas, car il y a une certaine qualité ou un certain ingrédient dont l'air ne peut être privé sans devenir impropre à conserver soit la flamme, soit la vie. Cela même arrive sans que l'air perde son élasticité, ce qui prouve, en passant, que l'air n'agit pas seulement en tant qu'antagoniste des muscles intercostaux. Il a sans doute ce rôle, mais avec beaucoup d'autres. Il donne et conserve aux vaisseaux organiques la tension convenable ; fluide élastique, il favorise toutes les sécrétions ; par ses oscillations, il maintient chaque partie toujours en mouvement ; il pénètre et met en jeu le système animal tout entier, produisant dans les différentes parties les effets les plus variés et même les plus opposés : il refroidit en même temps qu'il chauffe, il distend et il contracte, il coagule et il dissout, il donne et il prend, il soutient la vie et il l'affaiblit, il presse au dehors et dilate au dedans, il détruit certaines parties en même temps qu'il en suscite et en fournit de nouvelles, il produit toutes sortes de vibrations dans les fibres et de fermentations dans les fluides. Tout cela ne peut que résulter d'un fluide aussi subtil, actif, hétérogène et élastique.

144. Mais il y a dans l'air, comme nous l'avons remarqué plus haut, une certaine qualité ou un certain ingrédient, dont la vie dépend d'une manière plus immédiate et plus essentielle. Qu'est-ce au juste ? on n'est pas d'accord là-



dessus ; mais on convient du moins que ce doit être la même chose qui entretient à la fois la flamme vitale et la flamme proprement dite : car l'expérience a montré que l'air, quand, à force d'avoir été respiré, il est devenu impropre pour l'une, ne peut plus servir davantage pour l'autre. On observe le même effet dans les exhalaisons et vapeurs vénéneuses : la flamme ne peut y brûler ; c'est ce qu'on voit bien dans la *Grotta del Cane* aux environs de Naples. L'occasion m'est bonne pour recommander, comme une expérience à tenter, de plonger dans l'eau froide les personnes qui ont été victimes de vapeurs empoisonnées, respirées dans d'anciennes caves, des mines, des trous profonds ou des cavités souterraines : je suis porté à penser qu'on pourrait souvent leur sauver la vie par ce moyen ; car je l'ai vu employé sur un chien asphyxié et présentant toutes les apparences de la mort, qui revint instantanément à la vie aussitôt qu'on l'eût retiré de la grotte mentionnée ci-dessus et jeté dans un lac voisin.

145. L'air, qui est la menstrue et la pépinière universelle, semble n'être qu'un agrégat des parties volatiles de tous les êtres de la nature : diversement combinées et agitées, elles produisent les effets les plus divers. De petites particules qui se trouvent à l'étroit et rapprochées agissent fortement les unes sur les autres, s'attirent, se repoussent, vibrent. De là diverses fermentations et toute la variété des météores, des tempêtes, des tremblements de la terre et du ciel. Mais le microcosme n'en ressent pas moins les effets. Quand il est resserré dans les viscères, les vaisseaux et les membranes du corps, l'air, par ses sels, ses soufres et son pouvoir élastique, engendre les coliques, les spasmes, les troubles hystériques et d'autres maladies.

146. On admet que la qualité spécifique de l'air est l'élasticité permanente. M. Boyle soutient expressément cette opinion. Et pourtant il est permis de douter qu'il existe rien qui ressemble à un air constamment élastique, car il y a beaucoup de choses qui semblent dérober à l'air cette qualité, ou du moins l'affaiblir et en suspendre l'exercice. Par exemple, les sels et les soufres qui flottent dans l'air lui enlèvent beaucoup de son élasticité à cause de leur attraction.

147. Somme toute, il est manifeste que l'air n'est pas un



élément distinct, mais une masse ou un mélange des choses les plus hétérogènes et même opposés entre elles (par. 137, 145) : elles deviennent de l'air en acquérant l'élasticité et la volatilité grâce à l'attraction d'une certaine substance active et subtile, de quelque nom qu'on l'appelle; feu, éther, lumière, ou esprit vital du monde. C'est la même chose que pour les particules d'antimoine, qui, non volatiles en elles-mêmes, sont entraînées en sublimation<sup>1</sup> et deviennent volatiles en s'agglomérant avec les particules de sel ammoniac. Mais l'action et la réaction étant égales, la force de cet esprit éthéré diminue à mesure qu'elle se communique. Sa vélocité et sa subtilité sont aussi moins grandes quand il se trouve mélangé à des particules plus grossières. De là vient que le son se meut plus lentement que la lumière, comme la boue plus lentement que l'eau.

148. Que l'air soit seulement mis en liberté et ensuite fixé, ou qu'il soit engendré puis détruit, le fait certain, c'est que l'air commence et cesse d'agir ou de se manifester. Les expériences montrent qu'il semble en être engendré beaucoup, non seulement dans les animaux, les fruits, les végétaux, mais aussi dans les corps durs. Sir Isaac Newton a même observé que l'air produit par les corps durs est le plus élastique. La transmutation des éléments les uns dans les autres a été anciennement soutenu. On lit dans Plutarque que, selon l'opinion d'Héraclite, la mort du feu était la naissance de l'air, et la mort de l'air la naissance de l'eau. Cette opinion est aussi soutenue par sir Isaac Newton. A vrai dire, on peut se demander si ce qui est donné pour un changement n'est pas seulement un déguisement.

149. Le feu semble le plus élastique et le plus expansif de tous les corps. Il communique cette qualité aux vapeurs humides et aux exhalaisons sèches, lorsqu'il chauffe et agite leurs parties : en s'attachant étroitement à elles, il surmonte l'attraction mutuelle qu'elles manifestaient auparavant et les amène, tout au contraire, à se repousser réciproquement les unes les autres et à s'écarter, avec une force proportionnelle à celle qui les maintenait jusque-là cohérentes.

1. « Opération par laquelle un corps solide, volatilisé par la chaleur dans un vase clos, arrive contre la paroi supérieure de ce vase où il repasse à l'état solide et s'y fixe » (Littre).

150. Nous pouvons donc concevoir dans l'air deux parties : l'une, la plus grossière, qui s'est élevée et détachée des corps de notre masse terraquée; l'autre, qui est un esprit délié et subtil et qui a pour effet de rendre la première volatile et élastique. Réunies, elles constituent un milieu dont l'élasticité est inférieure à celle de l'élément pur, éther, feu ou esprit, en proportion de la quantité de sels, de vapeurs et de parties hétérogènes qui y sont contenus. Par conséquent, il n'existe rien que l'on puisse regarder comme l'élément d'air pur et simple. D'où il suit encore que sur les très hautes montagnes l'air doit être plus raréfié qu'il ne résulterait de la règle ordinaire, selon laquelle les espaces sont inversement proportionnels aux pressions : or, en fait, on assure que c'est bien ce qu'ont découvert ces messieurs de l'Académie française des Sciences.

151. Quand l'éther, feu ou esprit, est attiré et embarrassé par des particules hétérogènes, il devient moins actif, tandis que les particules qui s'attachent aux particules d'éther deviennent plus actives qu'auparavant. L'air est donc une masse de particules diverses, qui ont été enlevées par arrachement et par sublimation aux corps humides et secs de toutes sortes, et qui s'attachent aux particules d'éther : l'ensemble de cette masse est pénétré par le pur éther, ou la pure lumière, ou le pur feu, tous ces mots étant employés indifféremment par les anciens philosophes.

152. Cet Éther, ou Feu pur invisible, le plus subtil et le plus élastique de tous les corps, semble pénétrer l'univers entier et se répandre à travers toutes ses parties. Si l'air est l'agent ou l'instrument immédiat dans les choses de la nature, c'est le feu pur invisible qui est le premier moteur naturel, la source première, d'où l'air tire son pouvoir (par. 139, 149, 151). Cet agent puissant est partout présent, toujours prêt à éclater en action, s'il n'est pas retenu et gouverné avec la plus grande sagesse. Jamais en repos, toujours en mouvement, il met l'activité et la vie dans la masse visible tout entière, il est également apte à produire et à détruire, il diversifie les différents théâtres de la nature et il entretient la révolution perpétuelle des générations et des corruptions, toujours gros de formes qu'il émet et qu'il résorbe constamment. Si rapides



sont ses mouvements, si subtile et si pénétrante est sa nature, si étendus sont ses effets, qu'il semble impossible de ne pas voir en lui l'Ame végétative ou l'Esprit vital du monde.

153. Dans l'homme, l'esprit animal est la cause instrumentale ou physique à la fois du sentiment et du mouvement. Attribuer le sentiment au monde, ce serait une hypothèse grossière et injustifiée. Mais des facultés locomotrices se manifestent avec évidence dans toutes ses parties. Les Pythagoriciens, les Platoniciens et les Stoïciens tenaient le monde pour un animal ; quelques-uns d'entre eux ont préféré pourtant voir en lui un végétal. Quoi qu'il en soit, les phénomènes et les effets montrent clairement qu'il y a un Esprit qui meut et une Intelligence ou Providence qui préside. On regardait cette Providence, dit Plutarque, comme étant par rapport au monde ce qu'est l'âme par rapport à l'homme.

154. L'ordre et le cours des choses, les expériences que nous faisons chaque jour, montrent qu'il y a une Intelligence qui gouverne le système de ce monde et lui donne l'activité, en tant qu'agent et cause véritables et propres ; ils montrent aussi que la cause instrumentale inférieure est l'éther pur, le feu pur, ou la substance de la lumière (par. 29, 37, 136 et 149), et que cette cause est appliquée et déterminée dans le macrocosme ou univers par une Intelligence infinie avec une puissance illimitée et selon des règles fixes, comme elle l'est dans le microcosme par l'esprit humain avec une puissance et une habileté limitées. Rien ne prouve, ni l'expérience ni la raison, qu'il y ait aucun autre Agent, ou cause efficiente, que l'Intelligence ou l'Esprit. Aussi lorsque nous parlons d'agents corporels ou de causes corporelles, il faut entendre ces mots dans un sens différent, subordonné et impropre.

155. Les principes dont une chose est composée, l'instrument employé pour la produire, et la fin à laquelle elle était destinée, sont, dans l'usage vulgaire, également dénommés *causes*, quoique rien de tout cela ne soit à strictement parler agent ou efficient. Il n'y a aucune espèce de preuve qu'une cause étendue corporelle ou mécanique ait réellement et proprement une action, car le mouvement lui-même est en réalité une passion. Par conséquent, nous pouvons bien parler de cette substance ignée comme d'une substance *active*, mais

il faut comprendre qu'elle agit seulement comme moyen ou comme instrument, ce qui à vrai dire est le cas de toutes les causes mécaniques quelles qu'elles soient. On les dénomme néanmoins quelquefois agents et causes, quoiqu'elles ne soient à aucun degré actives dans le sens strict et propre de ce mot. Ainsi donc, quand on parle de la force, du pouvoir, de la vertu ou de l'action comme subsistant dans un être étendu et corporel ou mécanique, cela ne doit pas s'entendre au sens véritable, propre et réel, mais seulement en un sens grossier et populaire, qui s'attache aux apparences et n'analyse point les choses jusqu'à leurs premiers principes. Par complaisance pour le langage établi et pour l'usage du monde, il nous faut employer les expressions populaires courantes. Mais alors, par égard pour la vérité, nous sommes tenus de distinguer leur vraie signification. Il suffira sans doute d'avoir fait cette déclaration une fois pour toutes, de façon à éviter les méprises.

156. Le *calidum innatum*, la flamme vitale ou l'esprit animal de l'homme, est supposée la cause de tous les mouvements, tant volontaires que naturels, des différentes parties de son corps ; c'est-à-dire qu'on le considère comme l'instrument par le moyen duquel l'*intelligence* agit et se manifeste dans les mouvements du corps. N'est-ce pas dans le même sens que l'on peut dire du feu qu'il a une force, qu'il opère, qu'il agite le système entier du monde ; que ce monde doit sa cohésion et sa forme à une Intelligence directrice, et que, s'il est animé tout entier par une seule et même substance ignée, celle-ci agit comme agent instrumental et mécanique, non comme cause première réellement efficiente ?

157. Cet esprit pur, ou feu invisible, est toujours prêt à se produire et à se manifester dans ses effets (par. 152) : il entretient, il échauffe, il fait fermenter, il dissout, il brille, il opère de diverses manières partout où s'offre un sujet pour employer ou déterminer sa force. Il est présent dans toutes les parties de la terre et du firmament, bien qu'il puisse rester caché et inaperçu, jusqu'à ce que quelque accident le fasse passer en acte et le rende visible dans ses effets.

158. Il n'y a point dans la nature d'effet grand, merveilleux ou terrible, qui ne procède du feu : ce principe diffus et actif,



en même temps qu'il ébranle la terre et les cieux, pénètre, divise et dissout les corps les plus petits, les plus fermés et les plus compacts. Dans les cavités profondes de la terre il demeure tranquille, jusqu'à ce que peut-être le hasard de quelque étineelle, jaillissant du ehoe de deux pierres, enflamme une vapeur et donne naissance à un tremblement de terre ou à une tempête qui fracasse les montagnes ou renverse les cités. Ce même feu se tient invisible au foyer d'un verre ardent, jusqu'à ce qu'il vienne à reneontrer des sujets sur lesquels il puisse agir, et alors on le voit fondre, ealeiner ou vitrifier les corps les plus durs.

159. Aueun œil n'a jamais pu jusqu'iei discerner, aueun sens n'a pu percevoir l'esprit animal dans un corps humain, autrement que d'après ses effets. On en peut dire autant du feu pur ou de l'esprit de l'univers : on ne le perçoit que par le moyen de quelques autres corps, sur lesquels il opère ou auxquels il est joint. Ce que disent les chimistes des acides purs, à savoir qu'on ne les trouve jamais seuls, pourrait se dire tout aussi bien du feu pur.

160. L'intelligence, de l'homme agit par le moyen d'un instrument, mais *nécessairement*. Le τὸ ἡγεμονικόν, ou l'Intelligence qui préside au monde, agit au moyen d'un instrument, mais *librement*. Sans causes instrumentales et secondes, il ne pourrait pas y avoir un cours régulier de la nature. Or, sans un cours régulier, la nature ne pourrait jamais être comprise; les hommes devraient rester toujours dans l'incertitude, ne sachant sur quoi eompter, ni comment se gouverner, ni comment diriger leurs aetions pour atteindre une fin quelconque. C'est pourquoi, dans le gouvernement du monde, des agents (ou du moins, ee que l'on appelle improprement ainsi) physiques ou méeaniques, des causes secondes, ou causes naturelles, ou instruments, sont néeeessaires pour aider, non le gouverneur, mais les gouvernés.

161. Dans le corps humain l'intelligence eommeade et meut les membres, mais c'est l'esprit animal que l'on suppose être la cause physique immédiate de leur mouvement. De même, dans le système du monde, une intelligence préside, mais la eause immédiate, méeanique ou instrumentale, qui



meut ou anime toutes ses parties, c'est le feu pur élémentaire ou l'esprit du monde. La partie la plus fine et la plus subtile, c'est-à-dire l'esprit, reçoit, suppose-t-on, les impressions du Premier Moteur et les communique aux parties sensibles, plus grossières, de ce monde. Quoique, en réalité et pour parler avec la rigueur de la métaphysique, le mouvement soit une passion ou un simple effet, cependant en physique il passe pour une action. Et c'est par cette action que l'on suppose tous les effets produits. C'est ainsi que les diverses communications, déterminations et accélérations du mouvement constituent les lois de la nature.

162. L'éther pur, ou feu invisible, contient des parties de différentes espèces, auxquelles sont imprimées différentes forces, ou qui sont sujettes à différentes lois de mouvement; d'attraction, de répulsion et d'expansion, et qui sont douées de plusieurs aptitudes distinctes à l'égard des autres corps. C'est là ce qui constitue, semble-t-il, la grande variété des qualités (par. 37, 40, 44), vertus, saveurs, odeurs et couleurs, qui distinguent les productions naturelles. C'est la différence des modes de cohésion, d'attraction, de répulsion et de mouvement qui apparaît comme la source d'où dérivent les qualités spécifiques, bien plutôt que la différence des formes ou des figures. Cela semble confirmé, comme on l'a déjà remarqué, par l'expérience des sels fixes, qui opèrent d'une seule manière, malgré la différence de leurs angles. Les particules originelles qui produisent les odeurs, les saveurs et les autres propriétés aussi bien que les couleurs, sont toutes, à ce que l'on peut soupçonner, contenues et confondues ensemble dans ce réservoir universel et originel de germes qu'est le feu pur et élémentaire; puis, elles en sont séparées et attirées de manières diverses par les différents sujets du règne animal, végétal et minéral; ceux-ci se trouvent ainsi classés en espèces, et pourvus des propriétés distinctives dont on vient de parler, propriétés qu'ils conservent jusqu'à ce que leurs différentes formes, c'est-à-dire leurs proportions spécifiques de feu, retournent dans la masse commune.

163. De même que l'âme agit immédiatement sur le feu pur, de même le feu pur opère immédiatement sur l'air; en d'autres termes, comme les parties qui se détachent de toutes



les choses terrestres sont rendues volatiles et élastiques par le feu (par. 149, 150, 152), et comme en même temps ellès diminuent la volatilité et la force expansive du feu, dont elles attirent les particules pour se les attacher (par. 147), il se produit un nouveau fluide, plus volatil que l'eau ou que la terre, mais plus fixe que le feu. C'est pourquoi les vertus et les opérations que l'on impute à l'air doivent être en dernière analyse attribuées au feu, puisque c'est lui qui communique l'activité à l'air lui-même.

164. L'élément du feu éthéré ou de la lumière semble contenir, dans un état de mélange, les semences, les causes naturelles et les formes (par. 43) de toutes les choses sublunaires. Les corps plus grossiers séparent, attirent et repoussent les diverses particules constitutives de cet élément hétérogène ; ces particules, étant séparées de la masse commune, forment des essences distinctes, par la production et la combinaison des qualités ou propriétés particulières aux différents sujets ; et on les en extrait souvent sous la forme d'huiles essentielles ou d'eaux odoriférantes, d'où elles s'exhalent dans l'air libre et retournent à leur élément originel.

165. Le bleu, le rouge, le jaune et les autres couleurs dépendent, comme l'a découvert sir Isaac Newton, de la séparation des rayons ou des particules de lumière. Et de même, une odeur ou une saveur particulière semble dépendre de certaines parcelles particulières de la lumière ou du feu (par. 40) ; ce qui le montre, c'est que de la chaleur est nécessaire à toute végétation quelle qu'elle soit, et que l'extrême petitesse et volatilité de ces âmes ou formes végétales leur permet de s'élever des sujets auxquels elles appartaient, sans que ceux-ci éprouvent aucune diminution sensible de leur poids. Lorsque ces particules sont confondues dans un océan commun, on dirait qu'elles cachent ces formes distinctes ; mais quand elles sont séparées et attirées par des sujets convenables, elles les dégagent et les produisent au jour. De même les particules de lumière, qui, séparées, forment des couleurs distinctes, se perdent, lorsqu'elles sont confondues, dans une seule apparence uniforme.

166. C'est par une théorie tout analogue qu'Héraclite considérait une substance éthérée, ou le feu, comme le germe de

la génération de toutes les choses, ou comme ce dont toutes les choses tirent leur origine. Les Stoïciens aussi enseignaient que toute substance est originellement feu et doit redevenir feu ; qu'un feu actif et subtil est diffus ou répandu à travers l'univers entier, et que c'est sa force qui produit, soutient et maintient réunies les diverses parties de cet univers. C'était aussi, nous apprend Laërcé, l'opinion des Pythagoriciens, que la chaleur ou le feu est le principe de vie qui anime le système universel et qui pénètre tous les éléments (par. 152, 153). Les Platoniciens aussi, tout comme les Pythagoriciens, tenaient le feu pour l'agent naturel immédiat, ou l'esprit animal ; nourrir, échauffer, brûler, éclairer, faire germer, produire les digestions, les circulations, les sécrétions, les mouvements organiques dans tous les corps vivants, végétaux ou animaux, ce sont tous effets de cet élément ; de même qu'il donne l'activité au macrocosme, il donne la vie au microcosme. Dans le *Timée*, Platon suppose qu'il y a comme un réseau de feu et des rayons de feu dans le corps humain. Cela ne semble-t-il pas signifier l'esprit animal, qui coule, ou plutôt qui jaillit, à travers les nerfs ?

167. Selon les Péripatéticiens, la forme du ciel, ou la substance de l'éther enflammé, contient la forme de tous les êtres inférieurs (par. 43). L'on peut dire qu'elle est grosse de formes et qu'elle les distribue aux sujets aptes à les recevoir. Sa force vitale, telle que l'entendent les Péripatéticiens, porte la vie partout, mais elle est différemment reçue en raison de la diversité des sujets. Ainsi, toutes les couleurs sont virtuellement contenues dans la lumière, mais leur distinction actuelle en bleu, rouge, jaune, etc., tient à la différence des objets que cette lumière éclaire. Aristote, dans le livre *De Mundo*, admet une certaine quintessence, une nature éthérée, immuable et impassible, et, immédiatement au-dessous, une substance subtile enflammée, qu'illumine ou qu'enflamme cette nature éthérée et divine. Il suppose, il est vrai, que Dieu réside dans le ciel, mais il admet que sa puissance, ou une force qui dérive de lui, meut et pénètre l'univers.

168. Si nous en devons croire Plutarque, Empédocle voyait dans l'éther, ou la chaleur, Jupiter lui-même. Le mot éther, chez les anciens philosophes, était employé indistinctement pour désigner tantôt le feu et tantôt l'air. Car ils distinguent

deux sortes d'air. Platon, dans le *Timée*, quand il parle de l'air, dit qu'il y en a deux sortes, l'une plus fine et plus subtile, appelée éther, l'autre plus grossière et remplie de vapeurs. Cet éther, ou milieu plus pur, paraît bien avoir été l'air ou le principe, d'où, selon Anaximène, toutes choses tirent leur naissance et dans lequel elles se résolvent toutes de nouveau à leur mort. Hippocrate, dans son traité *De Diæta*, parle d'un feu pur et invisible, et c'est ce feu, d'après lui, qui, en donnant à toutes les choses le branle et le mouvement, les fait apparaître, ou, selon son expression, venir en évidence, c'est-à-dire les fait exister chacune à son heure et conformément à sa destinée.

169. Ce feu pur, cet éther, cette substance de lumière était considérée comme invisible en elle-même et impereceptible à tous nos sens ; elle ne pouvait être perçue que par ses effets, comme la chaleur, la flamme et la raréfaction. A quoi nous pouvons ajouter que les modernes prétendent en outre la percevoir par le poids, car les huiles aromatiques, qui sont extrêmement riches en feu, puisqu'elles s'enflamment très facilement et avec une grande violence, sont les plus pesantes de toutes. Et une expérience de M. Homberg a montré que quatre onces de régule d'antimoine, calcinées au verre ardent pendant une heure entière, avaient absorbé et fixé sept drachmes de la substance lumineuse.

170. Telle est la force raréfiante et expansive de cet élément qu'il peut produire en un instant les plus grands et les plus surprenants effets : ce qui prouve assez, non seulement la puissance du feu, mais aussi la sagesse avec laquelle il est gouverné et qui l'empêche à chaque moment de produire en éclatant les plus grands ravages et de tout détruire. Or il est tout à fait remarquable que ce même élément, si furieux et si destructeur, puisse cependant se prêter à des tempéraments et des applications si diverses, et devenir par ailleurs la chaleur salutaire, la flamme génératrice, nutritive et vitale de toutes les créatures vivantes. Aussi ne faut-il pas s'étonner qu'Aristote ait vu dans la chaleur d'un corps vivant quelque chose de divin et de céleste, dérivé de ce pur éther auquel, d'après sa théorie, la Divinité incorporelle ( $\chiωριστὸν εἶδος$ ) est immédiatement unie, ou sur lequel elle agit immédiatement.

171. Les Platoniciens soutenaient que l'intellect réside dans

l'âme et l'âme dans un véhicule éthéré; et, de même que l'âme était une nature intermédiaire, unissant l'intellect avec l'éther, de même l'éther était une autre nature intermédiaire, qui unissait et liait l'âme aux corps plus grossiers (par. 152, 154). Galien enseignait également, tout en tenant l'âme pour incorporelle, qu'elle a pour enveloppe immédiate ou pour véhicule un corps d'éther ou de feu, par l'intervention duquel elle meut les autres corps et est à son tour affectée par eux. Ce vêtement intérieur demeurait, croyait-on, attaché à l'âme, non seulement après la mort, mais encore après la purification la plus parfaite, qui, à la longue, selon les disciples de Platon et de Pythagore, nettoyait l'âme :

..... purumque reliquit  
Aethereum sensum atque auram simplicis ignem<sup>1</sup>.

Cette tunique de l'âme, qu'on l'appelle éther pur, ou véhicule luciforme, ou esprit animal, semble bien être ce qui meut les organes grossiers et agit sur eux, selon les déterminations reçues de l'âme, par laquelle il est immédiatement impressionné et en laquelle la force motrice réside vraiment et proprement. Quelques modernes ont trouvé bon de railler tout ce qui est dit de ces véhicules éthérés, comme pur jargon et mots vides de sens. Mais ils auraient dû considérer que tout langage concernant l'âme est entièrement, ou pour la plus grande partie, métaphorique, et que, d'une façon tout à fait analogue, Platon parle de l'intelligence ou de l'âme comme d'un cocher qui dirige et conduit un char; ce char n'est pas mal nommé αὐγείδης, véhicule luciforme et éthéré, ou ἔχημα, car ces termes expriment bien la pureté, la légèreté, la subtilité et la mobilité de cette nature déliée et céleste dans laquelle l'âme réside et opère immédiatement.

172. C'était un dogme des Stoïciens que le monde est un animal et que la Providence correspond à l'âme raisonnable dans l'homme. Mais aussi ils supposaient que la Providence ou l'Intelligence réside immédiatement dans le feu, y est présente, y habite et agit par lui. En un mot, ils concevaient Dieu comme un esprit intelligent et igné, πνεῦμα νοερὸν καὶ πυρῶδες. Ainsi, tout en considérant le feu (par. 166) comme

1. Virgile, *Enéide*, VI, 746-747.

le τὸ ἡγεμονικόν, ou le principe directeur du monde, ils n'y voyaient pas pourtant le feu pur et simple, mais un feu animé et intelligent.

173. Si brillantes, si vivantes sont les marques d'une Intelligence divine, opérant et se déployant dans le feu et la lumière tout à travers le monde, que, selon la remarque d'Aristote dans son livre *De mundo*, tout paraît plein de divinités : leurs apparitions de toutes parts frappent et éblouissent nos yeux. Et, il faut le reconnaître, les principaux philosophes et sages de l'antiquité, quelque part qu'ils aient faite aux causes secondes et à la force du feu, ont cependant admis qu'une Pensée ou une Intelligence résidait toujours dans ce feu, Intelligence active ou sage, qui en modérait la force et en dirigeait les opérations.

174. C'est ainsi qu'Hippocrate, dans son traité *De Diæta*, parle d'un feu puissant mais invisible (par. 168), qui règle toutes choses sans bruit. En lui, dit-il, réside l'âme, l'entendement, la prudence, la force germinatrice, le mouvement, la diminution, le changement, le sommeil et la veille. C'est lui qui gouverne toutes choses et il ne se repose jamais. Et le même auteur, dans son traité *De Carnibus*, après avoir annoncé, dans une préface sérieuse, qu'il va exposer son opinion personnelle, l'exprime en ces termes : « Ce que nous appelons chaleur, θερμόν, me paraît quelque chose d'immortel, qui comprend toutes choses, qui voit et qui connaît également le présent et l'avenir ».

175. C'est aussi cette même chaleur qu'Hippocrate appelle la nature, l'auteur de la vie et de la mort, du bien et du mal. Il faut remarquer encore, au sujet de cette chaleur, qu'Hippocrate n'en fait l'objet d'aucun de nos sens. C'est cette nature occulte universelle, cette force intérieure invisible, qui meut et anime le monde entier et que les anciens adoraient sous le nom de Saturne; Vossius n'estime pas invraisemblable que ce nom dérive du mot hébreu *satar*, être caché ou dissimulé. Et ce qu'enseigne ainsi Hippocrate s'accorde avec les idées des autres philosophes, par exemple d'Héraclite (par. 157), qui tenait le feu pour le principe et la cause de la génération de toutes choses, et qui n'entendait point par là un élément inanimé, mais, selon ses propres expressions, πῦρ αἰτίων, un feu toujours vivant.



176. Théophraste, dans son livre *De Igne*, fait une distinction entre la chaleur et le feu. Il considère la première comme un principe ou une cause ; mais il n'entend pas cette chaleur qui apparaît aux sens comme une passion ou un accident existant dans un sujet, et qui est en réalité l'effet de ce principe non perçu. Il est même à remarquer qu'il renvoie l'étude de ce feu ou de cette chaleur invisible jusqu'à l'examen des Causes Premières. Le Feu, du moins le Feu principe, n'est ni engendré, ni détruit, il est partout et toujours présent (par. 157), tandis que ses effets se montrent plus ou moins selon les temps et les lieux et sont très différents : doux et bienfaisants, ou au contraire violents et destructeurs, terribles ou agréables, ils portent à travers tout le système du monde le bien et le mal, le progrès et la décadence, la vie et la mort.

177. Tout le monde admet que les Grecs ont tiré une grande partie de leur philosophie des nations de l'Orient. Quelques-uns pensent qu'Héraclite a puisé ses principes dans Orphée, comme Orphée lui-même chez les Égyptiens ; selon d'autres écrivains, il avait suivi les leçons du Pythagoricien Hippase, qui soutenait la même opinion sur le feu, et qui l'avait peut-être tirée de l'Égypte, grâce à son maître Pythagore, lequel avait voyagé en Égypte et reçu l'enseignement des sages de ce pays. Or, c'était une des maximes de Pythagore que le feu est le principe de toute action ; ce qui s'accorde avec la doctrine stoïcienne, selon laquelle l'univers est administré par un esprit intelligent et igné. Dans le *Dialogue asclépien*, nous trouvons cette théorie que toutes les parties du monde doivent leur vie végétative à un éther délié et subtil, qui agit comme un outil ou un instrument soumis à la volonté du Dieu suprême.

178. De même que les Platoniciens soutenaient que l'intellect est logé dans l'âme et l'âme dans l'éther (par. 171), de même, dans le *Pimandre*, on donne pour une doctrine du Trismégiste que l'intelligence est enveloppée par l'âme et l'âme par l'esprit. Ainsi, de même que, dans l'homme, l'esprit animal, qui est subtil et lumineux, sert d'enveloppe immédiate à l'âme humaine, c'est-à-dire que celle-ci agit dans et par l'esprit, de même l'esprit du monde, cette substance

de lumière active, ignée et éthérée qui pénètre et anime le système tout entier, est regardé comme le vêtement de l'âme, qui enveloppe elle-même l'intelligence de l'univers.

179. Les Mages disaient pareillement de Dicu qu'il a pour corps la lumière et pour âme la vérité. Dans les oracles chaldéens on suppose que tout est gouverné par un  $\pi\upsilon\rho$  νοσρόν, c'est-à-dire par un feu intelligent. Dans les mêmes oracles, on dit que l'intelligence créatrice est revêtue de feu, ἐσσάμενος πῦρ, et ce redoublement oriental du mot feu semble exprimer sa pureté et sa force extrêmes. C'est ainsi encore qu'il y a dans les Psaumes : « Tu es vêtu de lumière comme d'un habit » ; et le mot rendu ici par lumière aurait pu être traduit par feu, car les caractères hébraïques sont les mêmes pour les deux mots, et toute la différence consiste dans l'accentuation, que l'on regarde à bon droit comme une invention récente. Cette autre parole de l'Écriture est à remarquer : « Celui qui fait de ses ministres un feu enflammé » ; on pourrait peut-être traduire cette parole d'une manière qui s'accorde mieux avec le contexte, tout en restant conforme à l'hébreu, en disant : « Celui qui fait du feu enflammé ses ministres », et la phrase entière serait la suivante : « Celui qui fait des vents ses messagers et du feu enflammé ses ministres ».

180. L'idée qu'il y a dans le feu quelque chose de divin qui anime le monde entier et gouverne ses différentes parties, était une opinion très généralement répandue (par. 156, 157, 163, 166, 167, 168, 170, 172, 173, 174, 175, 177, etc.) ; elle fut embrassée à des époques et dans des régions très éloignées, et même parmi les Chinois ; ils font du *Tien*, de l'éther ou du ciel, le principe souverain ou la cause de tout, et ils enseignent que la vertu céleste qu'ils nomment *Li*, en se joignant à une substance corporelle, façonne, distingue et spécifie tous les êtres de la nature. Ce *Li* des Chinois semble correspondre aux formes des Péripatéticiens, et ces deux notions présentent des analogies avec la philosophie du feu dont on vient de parler.

181. On suppose que le ciel est gros de vertus et de formes qui constituent et différencient les diverses espèces de choses. Et nous avons plus d'une fois fait observer que, tout comme la lumière, le feu ou l'éther céleste, quand il est divisé par les



corps réfringents ou réfléchissants, produit la variété des couleurs, — pareillement, cette même substance en apparence uniforme, quand elle est divisée et distinguée par les puissances attractives et répulsives des divers conduits sécrétaires des plantes et des animaux, c'est-à-dire par la chimie de la nature, produit ou communique les diverses propriétés spécifiques des corps naturels. De là viennent les goûts, les odeurs et les vertus médicinales si variées des végétaux.

182. Le *Tien* est considéré et adoré par les Chinois instruits comme un éther vivant et intelligent, le  $\pi\upsilon\rho$  νοερόν des Chaldéens et des Stoïciens. Et le culte que les nations d'Orient moins éloignées rendent aux choses célestes, au soleil et aux étoiles, se rapportait à leur nature ignée, à leur chaleur, à leur lumière et à l'influence qui en résultait. Pour les mêmes raisons, le Soleil était regardé par les théologiens grecs comme l'esprit du monde et comme la puissance du monde. La qualité purifiante du feu, sa lumière et sa chaleur, sont des symboles naturels de la pureté, de la connaissance et de la puissance, ou, si je puis ainsi dire, ce sont ces choses mêmes en tant que perceptibles à nos sens, ou de la même façon que l'on dit du mouvement qu'il est une action. Aussi voyons-nous qu'une considération religieuse était accordée au feu, aussi bien chez les Grecs que chez les Romains, et même dans presque toutes — sinon dans toutes — les nations du monde.

183. Le culte de Vesta à Rome était, en réalité, le culte du feu.

Nec tu aliud Vestam quam vivam intellige flammam,

dit Ovide dans ses *Fastes*. De même que, dans la Rome antique, le feu éternel était religieusement gardé par des vierges, de même en Grèce, particulièrement à Delphes et à Athènes, il était gardé par des veuves. Il est bien connu que Vulcain ou le feu était l'objet d'un culte tout particulier de la part des Egyptiens. Les Zabii ou Sabéens sont aussi connus pour avoir été des adorateurs du feu. Il semble également, d'après les oracles chaldéens, que le feu était regardé comme divin par les sages de cette nation. Et l'on suppose que l'Ur des Chaldéens était ainsi appelé du mot



hébreu qui signifie feu, parce que le feu était adoré publiquement dans cette ville. L'existence d'un culte religieux rendu au feu par les anciens Persans et par leurs Mages est attestée par toute l'antiquité. Et la secte des Parsis, ou anciens Gentils, dont il subsiste des restes considérables encore aujourd'hui et dans le Mogol et dans la Perse, en fournit un nouveau témoignage.

184. Il ne semble pas qu'en se prosternant devant les feux perpétuels, qu'ils conservent avec grand soin dans leurs Pyreia, ou temples de feu, ils ne leur aient rendu qu'un hommage purement civil, comme le D<sup>r</sup> Hyde paraît l'avoir pensé. A la vérité, il prouve très bien qu'ils n'invoquent pas le feu sur leurs autels, qu'ils ne le prient point, qu'ils ne l'appellent pas Dieu, et qu'ils reconnaissent une Divinité suprême invisible. Les honneurs civils sont rendus à des choses qui se rapportent au pouvoir civil ; mais aucun rapport de ce genre n'apparaît dans le cas présent. Il semble donc qu'ils adorent Dieu comme présent dans le feu, et qu'ils adorent et révèrent ce feu, non pour lui-même et comme un principe dernier, mais à cause de sa relation avec l'Être suprême. Il n'est pas invraisemblable que tel fût le cas, ailleurs encore, à l'origine, mais la pratique des hommes, et surtout du vulgaire, a pu par la suite des temps dégénérer de l'institution primitive et s'arrêter à l'objet des sens.

185. Le D<sup>r</sup> Hyde, dans son *Histoire de la Religion des anciens Persans*, semble croire qu'ils ont emprunté l'usage et le respect des feux perpétuels à la pratique des juifs, qui, selon la prescription de la loi Lévitique, conservent un feu perpétuellement brûlant sur l'autel. Que cela soit vrai ou non, on peut du moins se risquer à dire que probablement, quelle qu'ait été l'origine de cette coutume chez les Perses, les coutumes analogues des Grecs et des Romains dériveraient de la même source.

186. Il faut reconnaître que beaucoup de passages des Saintes Écritures (par. 479) donneraient à penser que l'Être suprême était spécialement présent et se manifestait d'une manière particulière dans l'élément du feu. Sans insister sur ce que Dieu est plus d'une fois appelé un feu consumant, ce qui peut être entendu dans un sens métaphorique, c'est comme un feu que Dieu apparaît dans le buisson, sur le Mont Sinaï, sur

le tabernacle, dans les langues fourehues. Les écrits inspirés représentent Dieu comme descendant dans le feu, comme suivi ou précédé par le feu. Les choses du ciel, anges, chariots, et autres phénomènes analogues, sont entourés de feu, de lumière et de splendeur. Ezéchiel dans ses visions vit du feu et de la lumière, des lampes, des charbons ardents et des éclairs. Dans une vision de Daniel, le trône de Dieu apparut comme une flamme ardente et ses roues comme un feu brûlant. De même, une flamme de feu jaillit et s'avança devant Dieu.

187. Lors de la Transfiguration, les apôtres virent le visage de notre Sauveur resplendissant comme le soleil, et son vêtement blanc comme la lumière; et il y avait aussi un nuage lumineux ou un corps de lumière d'où sortit la voix; cette lumière divine et cette splendeur étaient encore pour l'église grecque, il n'y a pas beaucoup de siècles, quelque chose de divin, d'inéré, et la propre gloire de Dieu, ainsi qu'on peut le voir dans l'*Histoire* qu'écrivit l'empereur Jean Cantacuzène. Et, à notre époque, l'évêque Patriek soutient cette opinion qu'au commencement du monde la Sehechinah, ou présence divine, qui était alors fréquente et ordinaire, se manifestait par la lumière ou par le feu. En commentant le passage où il est dit que Caïn s'en alla hors de la présence du Seigneur, l'évêque remarque que si Caïn est devenu dans la suite un véritable idolâtre, comme beaucoup le croient, il dut très vraisemblablement établir le culte du soleil, ne pouvant rien trouver qui ressemblât davantage à la gloire du Seigneur, qui se manifestait habituellement dans une lumière flamboyante. On ne finirait pas si l'on énumérait tous les passages des Saintes Écritures qui confirment et qui illustrent cette idée, ou qui représentent la Divinité comme se manifestant et agissant par le feu. C'est peut-être pour avoir mal interprété ces passages que les gnostiques, les basilidiens et autres anciens hérétiques ont été induits à croire que Jésus-Christ était le soleil corporel visible.

188. Nous avons vu que, dans les âges les plus reculés et dans les pays les plus éloignés, le vulgaire aussi bien que les savants, les institutions des législateurs aussi bien que les théories des philosophes, ont toujours regardé l'élément du



feu avec une considération toute particulière et, au lieu de le placer seulement au rang commun, l'ont traité comme quelque chose d'une nature tout à fait unique et extraordinaire. Et il ne manque pas d'auteurs de première importance parmi les modernes, qui admettent des opinions analogues au sujet du feu, surtout parmi ceux qui sont le plus familiers avec cet élément et qui semblent devoir le mieux connaître.

189. M. Homberg, le fameux chimiste moderne, qui a porté cet art à une si haute perfection, soutient que la substance de la lumière ou du feu est le soufre, véritable principe chimique (par. 129), et qu'il s'étend par tout l'univers. Selon son opinion, c'est là le seul principe actif ; par un mélange avec les diverses choses, ce soufre forme plusieurs espèces de productions naturelles : mélangé avec les sels, il donne l'huile, avec la terre, le bitume, avec le mercure, le métal ; ce principe du soufre, ce feu, cette substance de lumière, est en lui-même imperceptible, et ne devient sensible qu'en s'unissant à quelque autre principe, qui lui sert pour ainsi dire de véhicule ; quoiqu'il soit la plus active de toutes les choses, il est pourtant aussi le lien, le ciment le plus solide pour combiner ensemble les principes, les maintenir unis et donner forme aux corps composés ; enfin, dans l'analyse des corps, il disparaît toujours, car il échappe à l'habileté de l'opérateur et passe à travers les vases les mieux clos.

190. Boerhaave, Nieuwentyt et plusieurs autres modernes adoptent la même façon de penser. Comme les anciens, ils distinguent un feu invisible, élémentaire et pur, et un feu culinaire ou qui apparaît dans les corps enflammés (par. 163, 166). Dans ce dernier ils se refusent à voir le feu pur. Le feu pur ne peut être aperçu que par ses effets, tels que la chaleur, la dilatation de tous les corps solides et la raréfaction des fluides, la désagrégation des corps hétérogènes et l'agrégation de ceux qui sont homogènes. Ce n'est donc pas le feu qui donne fumée et flamme qui est le feu pur, mais celui qui se rassemble au foyer d'un miroir [concave]<sup>1</sup> ou d'un verre ardent. Ce feu semble la source de toutes les opérations de la nature : sans lui rien ne

1. Ne se trouve pas dans les premières éditions.



germe ni ne se corrompt, rien ne vit, ne se meut, ne fermente, rien ne se dissout, ne se combine, ni ne s'altère, d'un bout à l'autre de ce monde naturel dans lequel nous subsistons. Si le feu n'était là, l'univers serait une immense masse brute et inanimée. Mais il faut supposer que cet élément actif est présent en tout lieu et en tout temps, et qu'il répartit en différents degrés la vie, la chaleur et le mouvement aux divers animaux et plantes et aux autres productions de la nature, aussi bien qu'aux éléments mêmes où ils sont produits et nourris.

191. De même que l'eau agit sur le sel, ou l'eau-forte sur le fer, de même le feu dissout tous les autres corps. Le feu, l'air et l'eau sont tous les trois des menstrues : mais les deux derniers semblent tirer toute leur force et toute leur activité du premier (par. 149). A la vérité, il semble n'y avoir dans la nature, à l'origine comme en dernière analyse, qu'un seul menstrue, auquel tous les autres peuvent se réduire. Les sels acides sont un menstrue, mais leurs forces et leurs différents pouvoirs viennent du soufre. Considérés à l'état pur, ou en eux-mêmes, ils ont tous la même nature. Mais, tels qu'on les obtient par distillation, ils sont constamment unis avec quelque soufre, qui les caractérise et dont ils ne peuvent être séparés. Telle est la doctrine de M. Homberg. Mais qu'est-ce qui caractérise ou différencie les soufres eux-mêmes ? Si le soufre est la substance lumineuse, comme le veut cet auteur, d'où vient que les soufres animaux, végétaux et métalliques communiquent des qualités différentes au même sel acide ? Cela peut-il être expliqué d'après les principes de Homberg ? Et ne sommes-nous pas obligés de supposer que la lumière, divisée par les pouvoirs d'attraction et de répulsion qui s'exercent dans les filtres, les conduits et les pores de ces corps, forme plusieurs espèces distinctes de soufre, qui toutes, avant cette séparation, étaient perdues et mêlées ensemble en une seule masse commune de lumière ou de feu, en apparence homogène ?

192. Quand on analyse les corps inflammables, le feu ou soufre se perd, et la diminution de poids révèle la perte. (par. 169). L'huile se résout en eau, en terre et en sel, et aucun de ces corps n'est inflammable. Mais, le feu, ou *vinculum*, qui unissait ces corps et donnait la forme à l'huile,

échappe à l'opérateur. Il disparaît, mais il n'est pas détruit. Emprisonnée dans le corps, la lumière, ou feu, faisait partie du composé, donnait l'union aux autres parties et la forme à l'ensemble. Mais, quand elle s'est échappée, elle se mêle à l'océan général d'éther jusqu'à ce que, de nouveau séparée et attirée, elle pénètre et spécifie quelque nouveau sujet du règne animal, végétal ou minéral. Ainsi le feu, au sens des philosophes, est toujours feu, mais il n'est pas toujours flamme.

193. On observe que le feu ou lumière du soleil, en calcinant certains corps, augmente leur poids. Il n'est donc pas douteux que la lumière puisse se fixer et entrer dans la composition d'un corps. Et quoiqu'elle puisse rester longtemps à l'état latent, pourtant, quand elle est délivrée de sa prison, elle peut encore montrer qu'elle est le feu. Le plomb, l'étain ou le régule d'antimoine, exposés au feu d'un verre ardent, dégagent beaucoup de fumée et de vapeur, et cependant l'on trouve que leur poids a considérablement augmenté, ce qui prouve que de la lumière ou du feu s'est introduit dans leurs pores. On observe aussi que l'urine ne produit pas de phosphore, à moins d'être longtemps exposée à la lumière solaire. On peut conclure de tout cela que les corps attirent et fixent la lumière ; il peut donc sembler, comme on l'a quelquefois remarqué, que le feu entre comme ingrédient dans beaucoup de choses sans brûler, de même que l'eau sans mouiller.

194. Il ne peut pas y avoir une meilleure preuve de cette vérité que l'expérience de M. Homberg, qui fit de l'or avec du mercure en introduisant la lumière dans les pores de ce corps, mais avec tant de peine et de dépenses que personne, j'imagine, ne tentera l'expérience pour le profit. Par cette union de la lumière et du mercure, les deux corps se fixèrent et produisirent un troisième corps, différent de l'un et de l'autre, à savoir, l'or véritable. Pour l'exactitude de ce fait, je renvoie aux Mémoires de l'Académie française des Sciences. D'après l'expérience précédente, il semble que l'or n'est qu'une masse de mercure pénétrée et cimentée par la substance lumineuse, les particules de ces corps s'attirant et se fixant les unes les autres. Ce fait ne semble pas avoir été complètement ignoré des anciens philosophes : Marcile Ficin, le Platonicien, dans son commentaire sur le premier livre de la seconde *Ennéade*



de Plotin, et d'autres également avant lui, regardaient le mercure comme la mère des métaux et le soufre comme leur père ; et Platon lui-même, dans son *Timée*, décrit l'or comme un fluide dense d'un éclat jaune brillant, ce qui convient bien à une combinaison de lumière et de mercure.

195. Le feu ou lumière se mélange avec tous les corps (par. 157), même avec l'eau, comme le prouvent les éclats lumineux de la mer, dont les vagues semblent souvent tout en feu. Les opérations du feu varient selon son espèce, sa quantité et son degré de véhémence. Un certain degré maintient l'eau à l'état fluide, et un autre la change en air élastique (par. 149). Et l'air lui-même semble n'être rien d'autre que des vapeurs et des exhalaisons rendues élastiques par le feu. Rien ne s'enflamme que l'huile ; or le soufre, avec de l'eau, du sel et de la terre, constitue l'huile, et le soufre est feu : c'est pourquoi le feu prisonnier attire le feu et fait que les corps dans la composition desquels il entre brûlent et éclairent.

196. Le feu rassemblée au foyer d'une lentille opère *in vacuo* ; par conséquent, on pense qu'il n'a pas besoin du support de l'air. La chaux de plomb se dissipe en faisant explosion dans le vide, et Nieuwentyt et d'autres y voient une preuve que le feu peut brûler sans air. Mais M. Hales attribue cet effet à l'air renfermé dans le plomb rouge, et peut-être aussi dans le récipient, lequel ne peut pas être parfaitement vidé. Quand le plomb commun est mis dans le feu pour donner du plomb rouge, on en retire un poids plus considérable de ce dernier corps que celui du plomb commun qu'on y avait mis. Donc le plomb rouge semblerait imprégné de feu. M. Hales pense que c'est d'air. La dilatation considérable de l'eau-forte composée provient, selon M. Nieuwentyt, du feu seul ; M. Hales soutient que l'air doit nécessairement coopérer. Pourtant, d'après l'expérience de Nieuwentyt, il semblerait que le phosphore brûle également avec ou sans air.

197. Peut-être peut-on mettre d'accord les deux partis opposés sur cette question, en faisant remarquer que l'air n'est en réalité rien de plus que des particules de corps humides et secs, volatilisées et rendues élastiques par le feu (par. 147, 150, 151). Par conséquent, tout ce qui est fait par l'air doit



être attribué au feu ; ce feu est une chose subtile et invisible, dont les opérations ne peuvent être aperçues que par le moyen de certains corps plus grossiers ; leur rôle n'est pas de servir d'aliments et de nourrir le feu, mais seulement de véhicules pour l'arrêter et le faire apparaître aux yeux. Telle semble être la seule fonction de l'huile, de l'air et de toutes les autres choses qui passent vulgairement pour alimenter ou nourrir cet élément.

198. Pour rendre cette question plus claire, il faut remarquer que le feu, pour devenir sensible, doit avoir quelque sujet sur lequel il puisse agir<sup>1</sup>. Ce sujet, quand il a été pénétré et agité par le feu, nous fait éprouver des sensations de lumière, de chaleur, ou quelque autre altération sensible. Et c'est ce sujet ainsi élaboré qui peut être appelé feu culinaire. Au foyer d'un verre ardent exposé au soleil, il y a un feu réel en acte, mais il ne peut être discerné par les sens jusqu'à ce qu'il ait quelque chose sur quoi opérer et puisse se montrer dans ses effets, chaleur, flamme, fusion et autres semblables. Tout corps ignifié est, au sens que l'on vient de dire, du feu culinaire. Mais il n'en résulte pas pour cela qu'il puisse être converti en feu pur élémentaire. Celui-ci, d'après tout ce que l'on voit, peut échapper à la génération comme à la corruption selon le cours naturel des choses. On peut le fixer et l'emprisonner dans un composé (par. 169, 192, 193), sans pourtant lui faire perdre sa nature, mais il échappe aux sens, et il retourne dans la masse invisible des éléments lorsqu'on analyse le corps composé : c'est ce qui est manifeste dans la dissolution de la pierre à chaux par l'eau.

199. Il semble donc que l'opinion selon laquelle l'air serait l'aliment du feu, ou se convertirait en feu, doit être entendue seulement dans le sens suivant, à savoir, que l'air, étant moins grossier que d'autres corps, est d'une nature intermédiaire, et par conséquent plus propre à recevoir les impressions d'un feu subtil et éthéré (par. 163) et à les communiquer à d'autres choses. Selon les anciens, l'âme sert de véhicule à l'intellect (par. 178), et la lumière ou feu de

1. Il y a, dans le texte de Frazer : « some object » ; mais c'est une faute d'impression. Les éditions de 1744 et de 1784 donnent également et correctement « subject », comme dans la phrase suivante.



le feu seul ne peut pas être, comme plusieurs  
opposé, la cause du mouvement musculaire;  
la simple impulsion des nerfs, communiquée  
aux membranes des muscles, et par là à l'éther  
le mouvement d'expansion, se trouvant  
dans les muscles et produirait une contrac-  
tion harnues. Cela, semble-t-il, est impossible à  
se faire immédiatement et par lui-même, car, à  
un mouvement d'expansion soit accru, il doit  
traverser les membranes et par conséquent il  
perdre, puisque l'on suppose que cet éther tra-  
verse les corps les plus solides. Il semblerait donc  
ne pas être attribué, non à l'éther pur, mais à  
un éther fixé et arrêté par les particules de l'air.

Si l'éther soit extrêmement élastique, cepen-  
dant l'expérience nous montre parfois qu'il est attiré,  
retenu dans des corps grossiers (par. 169), nous  
peut proposer qu'il est attiré et, sinon complètement  
diminué dans sa force expansive, par les parti-  
cules de l'air, qui, en se combinant et en s'unissant à lui,  
le rendent capable d'entrer en relation  
avec les plus grossières. L'on peut dire que le feu pur  
ne agit sur les autres choses. Le feu pur est invisible ;  
ce n'est pas le feu pur. L'air est nécessaire et pour  
la flamme. Et l'expérience montre que l'air perd  
son pouvoir d'alimenter la flamme. On en  
voit la même chose qui, dans l'air contribue  
à la flamme. La flamme vilale survit à la flamme  
vulgaire : c'est donc que l'air n'a pas besoin d'une  
grande quantité de cette chose pour l'entretenir.

Il est possible que peut être cette chose, soit une proportion  
de l'éther, soit certaines parties particulières de  
l'air, difficile de le dire. Mais on peut du moins regarder  
comme probable que tout ce qu'on attribue à l'acide peut  
être attribué au feu ou éther. Les particules de

l'éther se repoussent avec la plus grande force; par conséquent, selon la doctrine de sir Isaac Newton, elles doivent, quand elles sont unies, s'attirer l'une l'autre avec la plus grande force. Elles constituent donc l'acide. Car tout ce qui attire et est attiré avec force peut être appelé acide, comme l'enseigne sir Isaac Newton dans son traité *De Acido*. D'où il semble résulter que le soufre de Homberg et l'acide de sir Isaac sont au fond une seule et même chose, à savoir, le feu pur ou éther.

203. La flamme vitale, ou l'esprit éthéré, quand il a été attiré et emprisonné dans des corps plus grossiers, semble être mis en liberté et entraîné par l'attraction supérieure d'une flamme subtile et pure. C'est ainsi peut-être que la foudre tue les animaux et rend insipides en un instant les liqueurs spiritueuses.

204. Hippocrate, dans son livre sur *le Cœur*, remarque que l'âme de l'homme ne se nourrit pas d'aliments solides et liquides tirés du bas-ventre, mais d'une substance pure et lumineuse qui darde ses rayons et distribue une nourriture non-naturelle, selon ses propres expressions, de la même manière que la nourriture puisée dans les intestins est distribuée à toutes les parties du corps. Quoique cette nourriture lumineuse et non-naturelle soit sécrétée par le sang, Hippocrate dit expressément qu'elle ne vient pas du bas-ventre. Bien évidemment donc, elle arrivait, selon lui, dans le sang soit par la respiration, soit par attraction à travers les pores. Il faut en effet reconnaître que quelque chose d'igné ou d'éthéré, apporté par l'air dans le sang, paraît nourrir, sinon l'âme elle-même, du moins la tunique intérieure de l'âme, *l'aurai simplicis ignem*.

205. L'existence réelle de quelque chose comme une flamme vitale, s'allumant, s'entretenant et s'éteignant effectivement comme la flamme ordinaire et par les mêmes moyens, est une théorie professée par quelques modernes, en particulier par le Dr Willis, dans son traité *De Sanguinis Accensione*: d'après eux, le sang réclamerait une ventilation constante à travers la trachée et les pores du corps pour se débarrasser d'une vapeur fuligineuse et excrémentielle; et cette flamme vitale, par suite de son extrême subtilité, ne pourrait pas plus être vue qu'on ne voit les vers luisants ou les *ignes fatvi* en

plein jour. Et pourtant elle est parfois devenue visible en diverses personnes : on en a des exemples indiscutables. Telle est la conception du Dr Willis ; et peut-être renferme-t-elle quelque vérité, pourvu que l'on entende que cette lumière ou feu peut réellement constituer l'esprit animal ou le véhicule immédiat de l'âme.

206. Il n'a pas manqué de gens qui, non contents de supposer la lumière la plus pur et le plus affiné de tous les êtres corporels, sont allés plus loin et lui ont accordé quelques attributs de nature encore plus élevé. D'après une citation de Ficin, le philosophe platonicien Julien dit que, selon une doctrine de la théologie des Phéniciens, il y a, répandu par tout l'univers, une nature translucide et brillante, pure et sans aucune passivité, acte d'une pure intelligence. Et Ficin lui-même entreprend de prouver que la lumière est incorporelle par divers arguments : elle éclaire et remplit un espace considérable en un instant et sans opposition ; plusieurs lumières se rencontrent sans résister les unes aux autres ; la lumière ne peut être souillée par aucune espèce de fange ; la lumière solaire n'est fixé en aucun sujet ; enfin elle se contracte et se déploie avec la plus grande aisance, sans collision ni condensation ni raréfaction ni retard, à travers l'espace le plus vaste. Ces raisons sont données par Ficin dans son commentaire sur le premier livre de la seconde *Ennéade* de Plotin.

207. Mais on sait bien aujourd'hui que la lumière se meut et que son mouvement n'est pas instantané ; qu'elle est susceptible de condensation, de raréfaction et de collision ; qu'elle peut être mélangée avec d'autres corps, faire partie de leur composition et augmenter leur poids (par. 169, 192, 193). Tout cela semble suffisant pour détruire ces arguments de Ficin et montrer que la lumière est corporelle. A la vérité, il semble qu'il y ait quelque difficulté à première vue dans la non-résistance des rayons ou particules de lumière qui se rencontrent les uns les autres, dans toutes les directions possibles et venant de tous les points. En particulier, si nous supposons que la surface concave d'une vaste sphère soit parsemée d'yeux qui se regardent en face les uns les autres, il peut sembler difficile de concevoir comment des rayons

distincts partis de chaque œil peuvent arriver à l'œil opposé sans se heurter, se repousser et se confondre.

208. Mais ces difficultés peuvent être surmontées si l'on considère, en premier lieu, que les points visibles ne sont pas des points mathématiques, et que par conséquent nous n'avons pas à supposer que chaque point de l'espace soit un point rayonnant. En second lieu, l'on peut accorder que beaucoup de rayons se résistent et s'interceptent les uns les autres, sans que pour cela l'acte de la vision devienne irréalisable. Puisque l'on ne voit pas chacun des points de l'objet, il n'est pas non plus nécessaire que les rayons de chacun de ces points arrivent à l'œil. Souvent nous voyons un objet, bien que de manière plus confuse, alors que beaucoup de rayons sont interceptés par un milieu épais.

209. En outre, nous pouvons supposer que les particules de lumière sont indéfiniment petites, c'est-à-dire aussi petites que l'on voudra, et que le rapport de leur agrégat au vide est aussi petit que l'on voudra, car il n'y a rien là qui soit en contradiction avec les faits sensibles. Et dès lors il n'y a pas besoin d'autre chose pour concevoir la possibilité de rayons allant et venant entre tous les points visibles, sans qu'ils soient cependant incorporels. Supposez cent ports situés autour d'une mer circulaire et des vaisseaux allant de chaque port à chacun des autres : plus grande on supposera la mer et plus petits les vaisseaux, moins il y aura de danger qu'ils se brisent les uns contre les autres. Mais, comme il n'y a, par hypothèse, aucune proportion déterminée entre la mer et les vaisseaux, entre le vide et les particules solides de lumière, il n'y a aucune difficulté qui nous puisse obliger à conclure que la lumière du soleil est incorporelle de ce qu'elle passe librement, alors surtout qu'il y a tant de preuves manifestes du contraire. Par conséquent la difficulté soulevée par la supposition d'une sphère parsemée d'yeux se regardant les uns les autres se trouve écartée, pourvu seulement que l'on admette que les particules de lumière sont extrêmement petites relativement aux espaces vides.

210. Plotin suppose que de la lumière du soleil, qui est corporelle, jaillit une autre lumière portant le même nom, qui est incorporelle, et qui est pour ainsi dire la splendeur de la première. De même Marsile Ficin, en faisant remarquer qu'une

doctrine du *Timée* de Platon admet un feu ou esprit occulte répandu par tout l'univers, donne à entendre que ce même feu, ou lumière invisible et occulte, est, pour ainsi dire, le regard de l'âme du monde. Plotin, dans sa quatrième *Ennéade*, montre bien qu'il croit que le monde se voit lui-même et dans toutes ses parties. Les philosophes platoniciens se livrent à de curieux raffinements au sujet de la lumière et s'élèvent bien haut : du charbon, ils passent à la flamme ; de la flamme à la lumière ; de cette lumière visible à la lumière occulte de l'âme du ciel ou du monde, qui, à ce qu'ils supposent, pénètre et agit la substance de l'univers par son vigoureux mouvement d'expansion.

211. Si nous pouvons nous en fier à Diogène Laërce, les philosophes pythagoriciens pensaient qu'il y a une certaine chaleur pure, ou feu pur, qui renferme quelque chose de divin, et qu'en y participant les hommes deviennent les alliés des dieux. Et, selon les Platoniciens, le ciel se définit bien moins par sa situation dans l'espace que par sa pureté. Le feu le plus pur et le plus excellent, voilà ce qu'est le ciel, dit Ficin. Et il appelle encore céleste le feu caché qui exerce partout son action. Il représente le feu comme extrêmement puissant et actif, divisant toute chose, ayant horreur de toute combinaison ou mélange avec d'autres corps, et aussitôt mis en liberté, retombant instantanément dans la masse commune du feu céleste, qui est partout présente et latente.

212. Ce feu est la source générale de la vie, de l'esprit, de la vigueur, et par conséquent de la santé, pour tous les animaux, qui, par les poumons et les pores du corps, en reçoivent constamment les effluves enveloppés dans l'air. Le même esprit, emprisonné dans les aliments et les médicaments, est transporté dans l'estomac, les intestins, les vaisseaux lactés, circule et se divise par les différents conduits, et se répartit ainsi à travers tout le système (par. 37, 42, 44). Platon, énumérant, dans son *Timée*, les sucs ignés, met le vin au premier rang et le goudron au second. Mais c'est l'industrie humaine qui extrait le vin de la grappe et le fait fermenter. Aussi, de tous les sucs ignés purement naturels, le goudron ou résine doit, à l'estimation de Platon, être considéré comme le premier.

213. L'éther lumineux vivifiant existe dans tous les lieux, même dans les plus sombres cavernes ; la preuve évidente en est que beaucoup d'animaux voient dans ces lieux obscurs et que le feu peut y être allumé par le choc ou le frottement des corps. On sait aussi que certaines personnes voient parfois brusquement dans les ténèbres. Tibère avait, dit-on, cette faulté ou cette anomalie. J'ai connu moi-même un homme intelligent qui avait plusieurs fois constaté cela sur lui-même. Et le Dr Willis, dans son traité *De Sanguinis accensione*, mentionne un autre individu qu'il a connu. C'est pourquoi Virgile dit que cet éther ou esprit lumineux nourrit ou alimente les entrailles de la terre aussi bien que le ciel et les corps célestes.

Principio coelum ac terras, camposque liquentes,  
Lucentemque globum lunae, Titaniaque astra  
Spiritus intus alit.

214. Les principes du mouvement et de la végétation dans les corps vivants semblent être des émanations du feu ou esprit invisible de l'univers (par. 43, 157, 164, 171) : ce feu, quoique présent en toutes choses, n'est pas cependant reçu de la même manière par toutes : il est diversement absorbé, attiré, divisé par les vaisseaux capillaires déliés et les filtres minuscules des corps de plantes et d'animaux ; et c'est ainsi qu'il se trouve mêlé et retenu dans leurs sucs.

215. Quelques observateurs de la nature ont pensé que les petits vaisseaux glandulaires n'acceptent de la masse commune du sang que les sucs homogènes à ceux dont ils étaient originellement imbibés. La manière dont ils se sont trouvés ainsi imbibés nous échappe. Mais on est sûr du moins que de petits tubes attirent les fluides, que les glandes sont de petits tubes, et qu'elles attirent de la masse commune des sucs très différents. On en peut dire autant pour les vaisseaux capillaires des végétaux (par. 30, 31, 33, 35), car il est évident qu'à travers les fins conduits des feuilles et de tout le corps de la plante, des sucs ou fluides d'une espèce particulière sont attirés et séparés de la masse commune d'air et de lumière. Il est évident aussi que l'esprit le plus élaboré, duquel dépend le caractère, c'est-à-dire les vertus et propriétés distinctives, de la plante, est d'une nature lumineuse

(par. 37, 43) et volatile, puisqu'il se perd dans l'air ou dans l'éther en s'échappant des huiles essentielles et des eaux odoriférantes sans aucune diminution sensible de ces corps.

216. De même que différentes sortes de lumière et de feu, en se séparant, produisent des essences, des vertus et des propriétés spécifiques différentes, de même aussi des degrés de chaleur différents produisent des effets différents. Ainsi, un certain degré de chaleur empêche le sang de se coaguler et un autre amène cette coagulation. Ainsi, l'on a observé qu'un feu plus violent met en liberté et enlève cette même lumière qu'un feu plus modéré avait introduite et fixée dans le régule d'antimoine calciné. Tout de même, une certaine espèce ou quantité de cet esprit igné et éthéré peut se trouver sympathique et favorable aux esprits d'un homme, tandis qu'une certaine autre peut lui être nuisible.

217. L'expérience montre la vérité de ces remarques. Car, l'esprit fermenté du vin ou d'autres liqueurs produit des mouvements irréguliers suivis d'une dépression dans les esprits animaux. Au contraire, l'esprit lumineux qui est logé et contenu dans le baume naturel des pins et des sapins est d'une nature si douce, si bénigne, si bien proportionnée à la constitution humaine, qu'il échauffe sans enflammer, anime sans enivrer, et produit une joie calme et constante, semblable à celle qui résulte d'une bonne nouvelle, sans amener cet affaïssement des esprits qui est un effet subséquent de tous les cordiaux fermentés. Je puis ajouter qu'il n'entraîne aucun autre inconvénient, si ce n'est que, comme tous les autres médicaments, il peut être pris en quantité trop forte pour un estomac [délicat]<sup>1</sup>. Dans ce cas, il peut être bon de diminuer la dose, ou de le prendre seulement une fois par vingt-quatre heures, l'estomac vide, en s'allant coucher (c'est alors qu'il a le moins d'inconvénients), ou même d'en suspendre l'emploi pendant un certain temps, jusqu'au moment où la nature semblera le désirer et se trouvera bien de son esprit bénin et réconfortant.

218. L'eau de goudron, servant de véhicule à cet esprit, est à la fois diurétique et diaphorétique, mais elle semble avoir pour principal effet de favoriser la *vis vitae*, en agis-

1. « Trop délicat », dans la 1<sup>re</sup> édition.

sant comme un altérant et un cordial, en permettant à la nature, par l'adjonction d'un esprit conforme, d'assimiler ce qu'elle ne pouvait pas assimiler par sa propre force, et ainsi de dompter le *fomes morbi*. Or cela semble être en la plupart des cas le meilleur et le plus sûr procédé. De grandes évacuations affaiblissent la nature aussi bien que la maladie. Et il est à craindre, quand on recourt aux salivants et aux saignées copieuses, qu'après s'être guéri de la maladie, on ne puisse dans tout le reste de sa vie se guérir des remèdes.

219. Il est vrai sans doute que, dans les affections chroniques, il faut du temps pour achever la cure ; et pourtant je sais que, dans des maladies des poumons et de l'estomac, cette eau de goudron a apporté un soulagement très rapide, qu'elle a apaisé en un moment l'anxiété et la chaleur de la fièvre, en rendant au patient le bien-être et l'énergie. J'en ai souvent fait l'expérience, non sans être surpris de voir ces effets salutaires suivre aussi immédiatement dans la fièvre l'absorption d'un verre d'eau de goudron. Tant est grande la force de ces principes actifs et vivifiants qui sont renfermés dans ce baume.

220. La force ou la puissance, à parler strictement, réside dans l'Agent seul : il communique ce qu'on appelle aussi une force au feu élémentaire invisible ou à l'esprit animal du monde (par. 153, 156, 157) ; et celui-ci la transmet aux corps ignés ou à la flamme visible, qui produit la sensation de lumière et de chaleur. Dans cette chaîne, le premier et le dernier anneau sont reconnus comme incorporels ; les deux intermédiaires sont corporels, étant susceptibles de mouvement, de raréfaction, de pesanteur et des autres qualités des corps. Il convient de distinguer ces choses pour éviter toute ambiguïté au sujet de la nature du feu.

221. Sir Isaac Newton, dans son *Optique*, demande si on ne peut pas appeler feu tout corps chauffé à une température assez élevée pour émettre de la lumière en abondance : un morceau de fer rouge, ajoute-t-il, n'est-ce pas du feu ? Or, il semble que définir le feu par la chaleur, c'est expliquer une chose par elle-même. Un corps chauffé à une température assez élevée pour émettre de la lumière est un corps igné ; c'est-à-dire qu'il contient en lui du feu, qu'il

est pénétré et agité par le feu, mais non pas qu'il est lui-même feu. Sans doute, il peut bien passer pour du feu, selon la troisième acception indiquée plus haut, c'est-à-dire au sens vulgaire; mais ce n'est pas le feu pur élémentaire (par. 190), pris au second sens, ou sens philosophique, le feu qu'entendaient les sages de l'antiquité, le feu qui est rassemblé au foyer d'un verre ardent; et c'est beaucoup moins encore la *vis*, la force, le pouvoir de brûler, détruire, calciner, fondre, vitrifier et exciter les perceptions de lumière et de chaleur; car ce pouvoir réside vraiment et réellement dans l'Agent incorporel, et non dans l'esprit vital de l'univers. Le mouvement, et même la puissance, si l'on donne à ce mot un double sens, peuvent se trouver dans cet esprit pur et éthéré, par qui les corps deviennent ignés, mais qui n'est pas lui-même le corps igné; car il est un instrument ou un moyen par lequel l'agent réel (par. 160) opère sur des corps plus grossiers.

222. Il a été montré dans l'*Optique* de sir Isaac Newton que la lumière n'est pas réfléchiée parcc qu'elle heurte les corps, mais par quelque autre cause. Il semble probable à cet auteur que tous ceux des rayons qui heurtent les parties solides des corps ne sont pas réfléchis, mais éteints et retenus dans les corps. Il est certain que la grande porosité de tous les corps connus fournit la place nécessaire pour qu'une grande quantité de cette lumière ou feu puisse s'y loger. L'or même, le plus solide de tous les métaux, semble avoir beaucoup plus de pores que de parties solides, puisque l'eau passe au travers par compression dans l'expérience de Florence, puisque ses pores laissent si facilement les effluves magnétiques les traverser et le mercure y pénétrer. On admet aussi que l'eau, quoiqu'elle ne puisse être comprimée, a au moins quarante fois plus de pores que de parties solides. Et de même que les particules d'acide, jointes dans certaines proportions aux particules de terre, sont si intimement unies avec celles-ci qu'elles sont tout à fait cachées et échappent à tous les regards, comme par exemple dans le *mercurius dulcis* et dans le soufre commun, nous pouvons de même concevoir que les particules de lumière ou de feu soient absorbées et cachées dans des corps plus grossiers.

223. Sir Isaac Newton est d'avis que je ne sais quoi d'inconnu subsiste *in vacuo*, lorsque l'air a été épuisé. Ce milieu

inconnu, il le nomme éther. Il suppose que nature plus subtile et de mouvement plus lumière, qu'il pénètre librement tous les s'épand, en vertu de son immense élasticité les cieux. Il suppose que sa densité est plus espaces libres et ouverts qu'à l'intérieur des compacts. Il suppose aussi qu'en passant de à de grandes distances, cet éther devient de plus en plus dense, et qu'il cause ainsi ces grands corps les uns vers les autres et celle respectives vers leur centre, chaque corps passer des parties les plus denses du milieu les plus rares.

224. L'extrême petitesse des parties de rapidité de leur mouvement, et, tout ensemble sa densité et sa force élastique, voilà, pense-t-on, qui permettent de voir en lui la cause de tous naturels de l'univers. C'est à cette cause que la pesanteur et la cohésion des corps. La lumière est donnée comme provenant aussi de densité et de force élastique de ce milieu récents lieux. Les vibrations de ce milieu, qui concordent avec les mouvements des rayons leur font obstacle, produisent, suppose-t-on, réflexion et de transmission faciles. On croit les vibrations de ce milieu que la lumière chaleur aux corps. Le mouvement et la sensation animaux sont également expliqués par vibratoires de ce milieu éthéré, propagés à ments solides des nerfs. En un mot, tous les et propriétés des corps, que l'on attribue à l'attraction, semblent, d'après des idées portés à cet éther, aussi bien que les différents elles-mêmes.

225. Mais, dans la philosophie de sir Isaac Newton (comme il les nomme) de transmission facile, paraissent aussi bien expliqués par



qu'excitent dans les corps les rayons lumineux, et la réfraction de la lumière par l'attraction des corps. L'explication des vibrations de la lumière par celles d'un milieu plus subtil semble bien étrange. Et la pesanteur ne paraît pas un effet de la densité et de l'élasticité de l'éther, mais elle semble plutôt produite par quelque autre cause ; d'ailleurs, sir Isaac laisse lui-même entendre que telle fut l'opinion de ceux mêmes d'entre les anciens qui tenaient le vide, les atomes et la pesanteur des atomes pour les principes de leur philosophie : ils attribuaient tacitement (comme il le remarque justement) la pesanteur à quelque autre cause, distincte de la matière, des atomes et par conséquent de cet éther homogène ou fluide élastique. L'élasticité de ce fluide, suppose-t-on, dépend de sa densité, est définie et mesurée par elle ; cette densité s'obtient en multipliant la quantité de matière d'une particule par le nombre de particules contenues dans un espace donné ; et la quantité de matière de chaque particule [ou d'un corps de dimension donnée]<sup>1</sup> est déterminée par sa pesanteur. Ne semble-t-il donc pas alors que la pesanteur est la propriété fondamentale et que c'est elle que l'on suppose en premier lieu ? D'autre part, si l'on considère la force comme séparée de la pesanteur et de la matière et comme résidant uniquement dans des points ou centres, à quoi cela revient-il, sinon à une force abstraite, spirituelle, incorporelle ?

226. Il semble que les phénomènes ne rendent pas nécessaire la supposition d'un milieu plus actif et plus subtil que la lumière ou le feu. Du moment où l'on reconnaît que la lumière se meut à la vitesse d'environ 10 millions de milles par minute, quel besoin y a-t-il de concevoir un autre milieu composé de parties encore plus petites et plus mobiles ? La lumière ou le feu semblent la même chose que l'éther. C'est ce que pensaient les anciens et ce que le mot grec implique. L'éther pénètre toute chose (par. 157), il est partout présent. Et ce même milieu subtil, selon la diversité de ses quantités, de ses mouvements et de ses déterminations, se manifeste par différents effets et sous différentes apparences, et il est éther, lumière ou feu.

227. Les particules de l'éther se repoussent les unes les

1. Dans les premières éditions seulement.

autres avec la plus grande force ; aussi, quand elles sont unies, elles doivent, selon la doctrine de Newton, s'attirer l'une l'autre avec la plus grande force : elles sont donc des acides, ou elles constituent l'acide (par. 130) ; mais l'acide uni à des parties de terre forme l'alcali, comme l'enseigne sir Isaac dans son traité *De acido* ; l'alcali, comme il apparaît dans les cantharides et dans les sels lixiviels, est un caustique ; les caustiques sont du feu ; donc l'acide est feu ; donc l'éther est feu ; et, s'il est feu, il est lumière. Nous ne sommes donc pas obligés d'admettre, pour expliquer les phénomènes, un nouveau milieu distinct de la lumière, ni qui soit d'une substance plus fine et plus exquise ; ils semblent pouvoir être expliqués tout aussi bien sans cela. Comment la densité ou l'élasticité de l'éther peut-elle expliquer le vol rapide d'un rayon lumineux venant du soleil, sa vitesse de plus en plus grande à mesure qu'il s'éloigne davantage du soleil ? Ou comment peut-elle expliquer la diversité des mouvements et attractions des différents corps ? Pourquoi l'huile et l'eau, le mercure et le fer, se repoussent-ils, et pourquoi d'autres corps s'attirent-ils les uns les autres ? Pourquoi encore une particule de lumière repousserait-elle d'un côté et attirerait-elle de l'autre, comme il arrive dans le cristal d'Islande ? Expliquer la cohésion par des atomes crochus, c'est expliquer *ignotum per ignotius*. Or que fait-on d'autre en expliquant la pesanteur des corps par l'élasticité de l'éther ?

228. Autre chose est de parvenir aux lois générales de la nature en partant de l'observation des phénomènes, autre chose de fabriquer une hypothèse et d'en déduire les phénomènes. Ceux qui supposent des épicycles peuvent bien expliquer par là les mouvements et les apparences des planètes, mais il ne faut pas croire pour cela qu'ils aient découvert des principes vrais en réalité et dans la nature. Et, quoique nous puissions des prémisses inférer une conclusion, il n'en suit pas que nous puissions renverser le raisonnement, et de la conclusion inférer les prémisses. Par exemple, supposons un fluide élastique dont les petites particules constituantes soient à égale distance les unes des autres, d'égale densité, d'égal diamètre, et s'éloignent les unes des autres avec une force centrifuge inversement proportionnelle à la distance des centres ; admettons qu'il résulte de cette supposition que

la densité et la force élastique d'un tel fluide soient en raison inverse de l'espace qu'il occupe quand il est comprimé par une force quelconque ; nous ne pouvons pas cependant en conclure réciproquement que tout fluide doué de cette propriété doit par conséquent être constitué de particules égales, telles qu'on l'avait supposé dans l'hypothèse ; car il en résulterait alors que les particules constituantes de l'air seraient toutes égales en densité et en diamètre, tandis qu'il est certain que l'air est une masse hétérogène et renferme dans sa composition une infinie variété d'exhalaisons qui proviennent des différents corps dont est formé notre globe terraque.

229. Les phénomènes de la lumière, de l'esprit animal, du mouvement musculaire, de la fermentation, de la végétation et des autres opérations naturelles, semblent ne rien exiger de plus que le feu intellectuel et artiste d'Héraclite, d'Hippocrate, des Stoïciens (par 166, 168) et d'autres anciens. L'intelligence, s'ajoutant à l'esprit éthéré, au feu ou à la lumière, meut, et meut régulièrement ; elle procède avec méthode, comme disent les Stoïciens, ou elle augmente et diminue avec mesure, selon les expressions d'Héraclite. Les Stoïciens soutenaient que le feu comprend et renferme les raisons ou formes spermatiques (*σπερματικοὺς λόγους*) de toutes les choses de la nature. Comme les formes des choses ont leur existence idéale dans l'intellect, de même il semble que les principes séminaux ont leur existence naturelle dans la lumière (par. 164), milieu constitué de parties hétérogènes, qui diffèrent les unes des autres par diverses qualités se révélant aux sens, et qui vraisemblablement possèdent beaucoup d'autres propriétés originales, attractions, répulsions et mouvements, dont les lois et les natures ne peuvent être discernées par nous, si ce n'est dans leurs effets éloignés. Or ce feu animé, hétérogène, peut sembler, pour expliquer les phénomènes de la nature, une cause plus adéquate qu'un milieu éthéré unique et uniforme.

230. Aristote, il est vrai, combat la théorie des éléments animés. Pourtant rien ne s'oppose à ce que cette puissance de l'âme, appelée par lui *κίνησις* ou locomotrice, puisse résider dans ces éléments, sous la direction d'un Intellect, au même sens et aussi proprement qu'on la dit résider dans les corps animaux. Il faut cependant avouer que ce

philosophe, tout en reconnaissant dans le feu une force ou une énergie divine, regarde pourtant comme également absurde de dire que le feu est vivant ou de dire qu'ayant une âme il ne serait pas vivant. Voyez son second livre *De partibus animalium*.

231. Les lois de l'attraction et de la répulsion doivent être regardées comme des lois du mouvement, et celles-ci comme de simples règles ou méthodes observées dans la production des effets naturels, car les causes effieientes et finales de ces effets ne relèvent pas de considérations mécaniques. A coup sûr, si expliquer un phénomène c'est en déterminer la véritable cause efficiente et finale (par. 154, 155, 160), il doit sembler que les philosophes mécanistes n'ont jamais rien expliqué du tout, car tout leur domaine n'est que de découvrir les lois de la nature, c'est-à-dire les règles et les méthodes générales du mouvement, et de rendre compte des phénomènes particuliers en les ramenant à de telles règles générales, ou en montrant leur conformité avec celles-ci.

232. Quelques philosophes corpuscularistes du siècle dernier ont, il est vrai, essayé d'expliquer la formation de ce monde et ses phénomènes par un petit nombre de lois mécaniques simples. Mais si nous considérons les productions variées de la nature, dans les parties minérales, végétales et animales de la création, nous verrons, je crois, des raisons d'affirmer que pas une seule de ces choses n'a été jusqu'ici expliquée, ni ne peut l'être, par des principes purement mécaniques ; rien ne peut être plus vain et plus imaginaire que de supposer avec Descartes que, d'un simple mouvement circulaire imprimé par l'Agent suprême aux particules de la substance étendue, le monde entier pourrait être produit, avec toute la diversité de ses parties, dépendances et phénomènes, par une conséquence nécessaire des lois du mouvement.

233. D'autres supposent que Dieu fit au commencement quelque chose de plus : il aurait alors fait les semences de tous les végétaux et animaux, ces semences contenant en miniature leurs parties organiques solides, et le développement et l'évolution graduelle de celles-ci, grâce à l'introduction des sucs convenables, constituerait la génération et la croissance d'un

corps vivant. De cette sorte que la structure pleine d'art des plantes et des animaux qui naissent chaque jour ne réclame présentement pour être produite l'exercice d'aucune activité intelligente, car elle a déjà été fabriquée à l'origine du monde, et le monde a depuis lors subsisté avec toutes ses parties, marchant de lui-même, comme une horloge ou une machine, conformément aux lois de la nature, et sans que l'artiste ait à y mettre immédiatement la main. Mais comment cette hypothèse peut-elle expliquer le mélange de traits de différentes espèces que l'on voit dans les mulets et autres hybrides ? Ou encore, l'addition ou le changement de parties, parfois la disparition de membres entiers, qui se produisent dans le sein de la mère ? Ou encore, comment peut-elle rendre raison de la résurrection d'un arbre qui renaît de sa souche, ou du pouvoir végétatif de ses branches coupées ? Dans tous ces cas, il faut nécessairement admettre quelque chose de plus que la simple évolution d'un germe.

234. Les lois mécaniques de la nature ou du mouvement nous dirigent dans l'action et nous apprennent ce que nous devons attendre. Là où l'intellect préside, il doit y avoir de la méthode et de l'ordre, et par conséquent des règles, qui, si elles n'étaient fixes et constantes, cesseraient d'être des règles. Il y a par conséquent dans les choses une constance que l'on appelle le cours de la nature (par. 160). Tous les phénomènes de la nature sont produits par le mouvement. On constate dans les choses, tant grandes que petites, un mode d'opération uniforme par des forces d'attraction et de répulsion. Mais les lois particulières de l'attraction et de la répulsion sont variées. Nous n'avons rien du tout à faire avec les forces et nous ne pouvons ni les connaître ni les mesurer autrement que par leurs effets, c'est-à-dire par les mouvements ; et ces mouvements seuls, et non les forces, résident réellement dans les corps (par. 155). Les corps sont mus, s'approchent ou s'éloignent les uns des autres, et cela s'exécute selon différentes lois. Celui qui s'adonne à la philosophie naturelle ou mécanique essaie de découvrir ces lois par l'expérience et le raisonnement. Mais quand on parle de forces résidant dans les corps, forces d'attraction ou forces de répulsion, cela doit être entendu comme



une simple hypothèse mathématique et non comme une chose existant réellement dans la nature.

235. Nous n'en sommes donc pas à supposer sérieusement, comme l'ont fait certains philosophes de l'école mécanique, que les petites particules des corps aient des forces ou des pouvoirs réels, par lesquels elles agiraient les unes sur les autres pour produire les divers phénomènes de la nature. Les petits corpuscules reçoivent l'impulsion et la direction, c'est-à-dire sont mus, s'approchent ou s'éloignent les uns des autres, conformément à diverses règles ou lois du mouvement. Les lois de la pesanteur, du magnétisme et de l'électricité sont diverses. Et l'on ignore quelles autres règles encore ou quelles lois différentes du mouvement ont pu être établies par l'Auteur de la nature. Certains corps se rapprochent, d'autres se fuient, et peut-être d'autres ne font-ils ni l'un ni l'autre. Quand le sel de tartre coule *per deliquium*, il est visible que les particules d'eau qui flottent dans l'air sont mises en mouvement vers les particules du sel et s'unissent à elles. Or, quand nous voyons que le sel commun ne coule pas *per deliquium*, pouvons-nous n'en pas conclure que la même loi de la nature et du mouvement n'intervient pas entre les particules de ce sel et celles des vapeurs qui flottent dans l'air ? Une goutte d'eau prend une forme ronde parce que ses parties sont mues les unes vers les autres. Mais les particules de l'huile et du vinaigre n'ont aucune disposition semblable à s'unir. Et quand les mouches marchent sur l'eau sans se mouiller les pattes, on attribue ce fait à une force ou faculté de répulsion résidant dans les pattes des mouches. Mais cette explication est obscure, quoique le phénomène soit patent.

236. Il n'est pas improbable, et peut-être l'expérience peut-elle confirmer, que, de même que, en algèbre, là où cessent les quantités positives commencent les négatives, de même aussi, en mécanique, là où cessent les forces d'attraction commencent les forces de répulsion, ou, pour parler plus exactement, là où les corps cessent d'être mus les uns vers les autres, ils commencent à l'être en sens contraire. C'est la conclusion que sir Isaac Newton tire de la production de l'air et des vapeurs, dont les particules se fuient les unes les autres avec une si grande force. Nous voyons le fer se mouvoir vers l'aimant, la paille vers l'ambre, les corps pesants vers la



terre. Les lois de ces mouvements sont diverses. Or, quand on dit que tous les mouvements et changements de l'immense univers proviennent de l'attraction, — l'élasticité de l'air, le mouvement de l'eau, la descente des corps lourds, l'ascension des corps légers, étant tous attribués au même principe; quand, de l'attraction insensible des particules les plus fines aux plus petites distances on fait dériver la cohésion; la dissolution, la coagulation, la sécrétion animale, la fermentation, et toutes les opérations chimiques; quand on dit enfin que, sans de tels principes, il n'y aurait jamais eu aucun mouvement dans le monde, et que, sans la persistance de ces principes, tout mouvement cesserait : en tout cela, nous ne savons et nous ne comprenons qu'une seule chose, à savoir que les corps sont mus selon un certain ordre et qu'ils ne se meuvent point eux-mêmes.

237. Tout de même, il me paraît impossible de comprendre comment on pourrait expliquer tous ces mouvements et effets variés par la densité et l'élasticité de l'éther (par. 153, 162). Par exemple, pourquoi les particules acides attireraient-elles celles de l'eau, tandis qu'elles se repoussent les unes les autres ? Pourquoi certains sels attireraient-ils les vapeurs de l'air, et d'autres non ? Pourquoi les particules du sel commun se repousseraient-elles l'une l'autre, de manière à ne jamais se déposer au fond de l'eau ? Pourquoi les particules qui se repoussent le plus seraient-elles celles qui s'attirent le plus quand elles sont en contact ? Ou pourquoi la faculté de répulsion commencerait-elle là où cesse la faculté d'attraction ? Ces effets, et d'autres innombrables, semblent inexplicables par des principes mécaniques, et à moins que l'on n'ait recours à une intelligence ou à un agent spirituel (par. 154, 220). Et il ne suffira pas de partir des phénomènes et effets présents, et, par une chaîne de causes naturelles et d'agents aveugles subordonnés, de remonter jusqu'à un Intellect Divin, comme à la cause originale lointaine qui a d'abord créé le monde et l'a mis alors en marche. Nous ne pouvons pas faire même un seul pas dans l'explication des phénomènes, sans admettre la présence immédiate et l'action immédiate d'un agent incorporel, qui enchaîne, qui meut et qui dispose toutes choses, selon telles règles et pour telles fins qu'il juge bonnes.

238. C'est une opinion ancienne, admise par les modernes, que les éléments et autres corps naturels sont changés l'un dans l'autre (par. 148). Mais comme les particules des différents corps sont agitées par différentes forces d'attraction et de répulsion, ou, pour parler plus exactement, sont mues selon différentes lois, comment ces forces ou lois peuvent-elles être changées et comment ce changement peut-il être expliqué par un éther élastique? Un tel milieu, — distinct de la lumière ou du feu, — semble ne pouvoir être ni manifesté par aucune preuve ni d'aucune utilité pour l'explication des phénomènes. Mais s'il y a un milieu quelconque employé comme cause subordonnée ou comme instrument dans l'attraction, il semblerait plutôt que ce dût être la lumière (par. 152, 156), puisque, d'après une expérience de M. Boyle, l'ambre, qui ne montre à l'ombre aucun signe d'attraction, attire aussitôt les corps légers quand il est placé de manière à être frappé par les rayons solaires. D'ailleurs, sir Isaac Newton a découvert, — et ce fut une découverte admirable, — que la lumière est un milieu hétérogène, constitué par des particules douées de propriétés originales et distinctes (par. 40, 181). Et c'est de ces propriétés, si je puis me risquer à donner mes conjectures, que dépendent probablement les propriétés spécifiques des corps et la vertu des remèdes spécifiques. Différents côtés d'un même rayon doivent, l'un s'approcher, l'autre s'éloigner, du cristal d'Islande : cela peut-il être expliqué par l'élasticité d'un milieu subtil, ou par les lois générales du mouvement, ou par des principes mécaniques quels qu'ils soient? Et si cela ne se peut, qu'est-ce qui empêche qu'il puisse y avoir des remèdes spécifiques, dont l'opération ne dépend pas de principes mécaniques, quel que soit le discrédit dans lequel est tombée cette opinion en ces dernières années?

239. Pourquoi ne pourrions-nous pas supposer dans les solides, dans les fluides, ou dans l'esprit animal d'un corps humain, certaines idiosyncrasies, sympathies et oppositions à l'égard des particules subtiles et insensibles de minéraux ou de végétaux, que les rayons lumineux imprègnent de différentes propriétés; ces propriétés ne dépendraient ni de différences dans la dimension, la figure, le nombre, la solidité ou le poids de ces particules, ni des lois générales du

mouvement, ni de la densité ou de l'élasticité d'un milieu, mais purement et absolument du bon plaisir du Créateur quand, à l'origine, il a formé les choses? De là peuvent naître divers mouvements inexplicables et imprévus dans l'économie animale; de là naîtront aussi, on peut le concevoir, diverses vertus particulières et spécifiques, qui résident dans certains remèdes et ne peuvent être expliquées par des principes mécaniques. Car, bien que les lois générales du mouvement qui nous sont connues doivent être regardées comme mécaniques, cependant les mouvements particuliers des parties insensibles et les propriétés particulières qui en dépendent sont occultes et spécifiques.

240. Les mots attraction et répulsion peuvent être employés, pour se conformer à l'usage, dans les cas où, à parler strictement, c'est du mouvement seul qu'il est question. Et en ce sens, on peut dire que les attractions ou répulsions particulières des parties correspondent aux propriétés spécifiques du tout. Les particules de lumière sont mues violemment soit vers les objets, soit en sens contraire; elles sont retenues ou repoussées par eux: ce qui revient à dire, avec sir Isaac Newton, que les particules des acides sont douées d'une grande force d'attraction (par. 202), en quoi consiste leur activité, d'où naissent la fermentation et la dissolution, et que les particules qui se repoussent le plus sont, quand il y a contact, celles qui s'attirent le plus.

241. La pesanteur et la fermentation sont reconnues comme deux principes d'extension très vaste. De la fermentation dérivent le mouvement et la chaleur du cœur et du sang chez les animaux, la chaleur et les feux à l'intérieur du globe, les tremblements de terre, les météores et les changements dans l'atmosphère. Et l'opération de forces attractives et répulsives dans la nutrition et la dissolution des corps animaux et végétaux est la doctrine commune d'Hippocrate et de sir Isaac Newton. Le premier de ces deux célèbres auteurs, dans son traité sur la *Diète* ou le *Régime*, observe que, quand l'homme se nourrit, il y a répulsion d'un côté et attraction de l'autre. Il dit encore dans le même traité: deux charpentiers scient une pièce de bois; l'un tire et l'autre pousse; ces deux actions tendent à une seule et même fin, quoique dirigées en sens contraires, l'une vers le haut, l'autre vers le bas: c'est là

et repoussant les corps plus grossiers vers ce centre. Sir Isaac Newton, dans ses dernières réflexions, semble avoir adopté (comme on l'a déjà remarqué) une opinion qui ne s'éloigne pas absolument de cette notion, puisqu'il attribue à son milieu élastique (par. 237, 238) ce que Descartes attribuait à son second élément. Mais les grands hommes de l'antiquité ramenaient la pesanteur à l'action immédiate d'un être intelligent incorporel. Sir Isaac Newton lui-même en témoigne aussi et y souscrit, quoiqu'il puisse peut-être paraître parfois se démentir lui-même, par sa manière de parler d'agents physiques, lesquels, au sens strict, ne sont pas des agents du tout, et par son hypothèse de forces réelles existant dans les corps, tandis que, à parler exactement, l'attraction et la répulsion devraient n'y être considérées que comme des tendances ou des mouvements, c'est-à-dire de purs effets, et leurs lois comme des lois du mouvement.

247. On admet bien que la principale affaire de la philosophie naturelle est de découvrir les causes en partant des effets, mais cela doit s'entendre, non des agents (par. 155), mais des principes, c'est-à-dire, en un sens, de parties composantes, ou, en un autre sens, de lois ou de règles. A la stricte vérité, tous les *agents* sont incorporels, et, comme tels, n'appartiennent pas proprement au domaine de la physique. Aussi l'astronome, le mécaniste ou le chimiste ne peuvent que par accident, et non en tant que savants, traiter des causes réelles, des agents ou de l'efficiencie. Et il ne semble pas non plus, quoique ce soit l'opinion des plus grands d'entre les philosophes mécaniciens, que la véritable marche à suivre dans leur science consiste à partir des mouvements connus de la nature pour rechercher les forces motrices. D'autant que la force n'est pas corporelle, qu'elle n'appartient à aucune chose corporelle (par. 220), et qu'on ne peut la découvrir ni par des expériences ni par des raisonnements mathématiques, ces procédés ne s'étendant point au-delà des effets perceptibles et des mouvements des choses passives et inues.

248. La *vis* ou force est à l'âme ce que l'étenduc est au corps, dit saint Augustin, dans son traité sur la *Quantité de l'âme*; et sans la force rien n'est fait ni produit, et par conséquent il ne peut y avoir d'agent. Ce n'est pas à l'autorité de décider dans cette question. Que chacun consulte ses

propres notions et sa raison, aussi bien que son expérience, sur l'origine du mouvement et sur les natures, propriétés et différences respectives de l'âme et du corps, et, si je ne me trompe, il apercevra avec évidence qu'il n'y a rien d'actif dans ce dernier. Et ce ne sont point des agents naturels ni des forces corporelles qui font la cohésion des particules du corps. Et ce n'est point l'affaire des philosophes expérimentaux de découvrir ces forces.

249. Le philosophe mécanicien, comme on l'a déjà remarqué, a pour objet propre de ses recherches les règles et les modes d'opération seulement, et non point la cause, puisque rien de mécanique n'est ni ne peut être réellement cause (par. 236, 247). Sans doute, un philosophe mécanicien ou mathématicien peut bien parler de l'espace absolu, du mouvement absolu et regarder la force comme existant dans les corps, comme y causant tel mouvement, et comme proportionnelle à ce mouvement; mais, que sont ces forces, que l'on suppose logées dans les corps, imprimées aux corps, multipliées, divisées et communiquées d'un corps à l'autre, et qui semblent animer les corps comme des esprits abstraits ou des âmes? Voilà ce qu'il s'est trouvé fort difficile, sinon impossible, aux hommes réfléchis de concevoir et d'expliquer; on peut s'en apercevoir en consultant le *De Vi Percussionis*, de Borelli et les *Lezioni Accademiche* de Torricelli, entre beaucoup d'autres ouvrages<sup>1</sup>.

250. Si nous tenons compte du penchant des hommes à réaliser leurs notions abstraites, on ne trouvera pas non plus étrange que les philosophes mécaniciens et les géomètres se soient laissés égarer, tout comme les autres hommes, par le préjugé, et qu'ils aient pris des hypothèses mathématiques pour des êtres réels existant dans les corps, au point de donner pour but et fin dernière à leur science le calcul et la mesure de ces fantômes; pourtant il est très certain que l'on ne peut rien véritablement mesurer ni calculer en dehors des effets proprement dits ou des mouvements eux-mêmes. Sir Isaac Newton pose cette question: « Les petites particules des corps n'ont-elles pas certaines forces ou puissances qui leur permettent d'agir les unes sur les autres aussi bien que

1. Ce sujet est développé dans mon traité latin *De motu* (Note de Berkeley).

sur les particules de lumière, pour produire la plupart des phénomènes de la nature ? » Mais, en réalité, ces petites particules sont seulement agitées, selon certaines lois de la nature, par quelqu'autre agent; et c'est en cet agent que réside la force, non dans les particules, qui n'ont que le mouvement; ce mouvement n'est, dans les corps mus, comme les Péripatéticiens l'ont très bien jugé, qu'une pure passion, tandis que, dans le moteur, il est ἐνέργεια ou acte.

251. Beaucoup de gens admettent, je ne sais comment, que les principes mécaniques donnent une explication claire des phénomènes. L'hypothèse de Démocrite, dit le Dr Cudworth, explique les phénomènes d'une manière beaucoup plus élégante et plus intelligible que celle d'Aristote et de Platon. Mais, à bien considérer les choses, peut-être trouvera-t-on qu'elle n'explique pas les phénomènes du tout, car tous les phénomènes sont, à proprement parler, des apparences dans l'âme ou dans l'intelligence; or, on n'a jamais expliqué, et l'on ne peut pas expliquer, comment des corps, des figures et des mouvements extérieurs pourraient produire une apparence dans l'intelligence. Ces principes n'expliquent donc pas, si par expliquer on entend donner la cause réelle, soit efficiente, soit finale, des apparences: ils se bornent à les ramener à des règles générales.

252. Il y a dans les phénomènes ou apparences de la nature une certaine analogie, quelque chose de constant et d'uniforme, qui sert de fondement à des règles générales; ces règles nous sont une grammaire pour comprendre la nature, c'est-à-dire cet enchaînement d'effets qu'offre le monde visible et grâce auquel nous sommes capables de prévoir ce qui arrivera dans le cours naturel des choses. Plotin remarque, dans sa troisième *Ennéade*, que l'art des présages consiste en quelque sorte à lire des lettres naturelles qui révèlent un ordre, et que, dans la mesure où l'analogie règne dans l'univers, il peut y avoir divination. Or, en réalité, celui qui prédit les mouvements des planètes, ou les effets des remèdes, ou les résultats des expériences chimiques ou mécaniques, le fait, peut-on dire, par une *divination naturelle*.

253. Nous connaissons une chose quand nous la compre-

nons, et nous la comprenons quand nous pouvons interpréter ou dire ce qu'elle signifie. A parler strictement, les sens ne connaissent rien. Sans doute nous percevons les sons par l'ouïe et les lettres par la vue. Mais on ne dit pas de nous pour cela que nous les comprenons. De même, les phénomènes de la nature sont également visibles pour tous ; mais il n'est pas vrai que tous également soient instruits de la connexion des choses naturelles, comprennent ce qu'elles signifient, et connaissent l'art de prédire par leur moyen. Il n'y a point de discussion, dit Socrate dans le *Théétète*, sur ce qui est agréable à chacun ; mais ce qui dans l'avenir sera agréable, voilà de quoi tous les hommes ne sont pas également propres à juger. Celui qui prévoit ce qui doit arriver en chaque genre est le plus sage. Comme le dit Socrate, le cuisinier et vous pouvez également bien juger d'un mets qui est sur la table, mais, au moment où on l'apprête, le cuisinier peut bien mieux prédire ce qui résultera de telle ou telle manière de le composer. Or cette manière de raisonner n'est pas restreinte à la morale ou à la politique : elle s'étend aussi à la science de la nature.

254. Comme la connexion naturelle des signes avec les choses signifiées est régulière et constante, elle forme une sorte de discours raisonnable (par. 152), et elle est par conséquent l'effet immédiat d'une cause intelligente. Cela s'accorde avec la philosophie de Platon et d'autres anciens. Plotin, il est vrai, dit que ce qui agit naturellement n'est pas un acte d'intellection, mais un certain pouvoir de remuer la matière, qui ne connaît pas, mais fait seulement. Et il faut avouer que, les philosophes ayant multiplié les facultés de l'âme en raison de leurs opérations, on peut distinguer la *volonté* de l'*intellect*. Mais il n'en résulte pas pour cela que la volonté qui opère dans le cours de la nature ne soit pas dirigée et appliquée par l'intellect, bien que l'on accorde que ni la volonté ne comprend, ni l'intellect ne veut. Aussi les phénomènes de la nature, qui frappent les sens et qui sont compris par l'intelligence, ne forment pas seulement un spectacle magnifique, mais encore un discours tout à fait cohérent, intéressant et instructif ; et, pour produire ce résultat, ils sont conduits, ajustés et disposés par la plus grande sagesse. Ce langage ou ce discours est étudié avec plus ou moins d'at-

tention et interprété avec plus ou moins d'adresse. Mais, dans la mesure où les hommes ont étudié et remarqué ses règles et sont capables de l'interpréter correctement, dans la même mesure ils peuvent se flatter de connaître la nature. L'animal est semblable à un homme qui entend parler une langue étrangère, mais qui n'y comprend rien.

255. La nature, dit le savant Dr Cudworth, n'enseigne ni l'art ni la sagesse : la nature est *ratio mersa et confusa*, une raison noyée et plongée dans la matière, pour ainsi dire, enivrée par elle et confondue avec elle. — Mais la formation des plantes et des animaux, les mouvements des corps naturels, leurs propriétés, apparences et vicissitudes diverses, en un mot, la série entière des choses de ce monde visible que nous appelons le cours de la Nature, tout cela est si sagement administré et conduit que la raison humaine la plus exercée ne peut en comprendre à fond même la moindre parcelle ; tant il s'en faut que la nature paraisse le produit d'une raison enivrée ou confuse.

256. Les productions naturelles, il est vrai, ne sont pas toutes également parfaites. Mais il n'est pas conforme à l'ordre des choses, à la structure de l'univers ou aux fins de la Providence qu'elles le soient. Des règles générales, nous l'avons vu (par. 249, 252), sont nécessaires pour rendre le monde intelligible ; or la constante observation de telles règles aura quelquefois pour conséquence inévitable des maux naturels : les choses seront produites longuement et lentement, et elles atteindront à différents degrés de perfection.

257. Il faut avouer que nous n'avons pas conscience de la systole et de la diastole du cœur, ou du mouvement du diaphragme. On ne doit pas néanmoins conclure de là qu'une nature inconsciente peut agir régulièrement, tout aussi bien que nous-mêmes. La véritable conclusion, c'est que l'individu qui a conscience de lui-même, c'est-à-dire la personne humaine, n'est pas l'auteur réel de ces mouvements naturels. En fait, aucun homme ne se reproche à lui-même leurs désordres ou ne se fait honneur de leur régularité. On en peut dire autant des doigts du musicien, qui, objecte-t-on parfois, se meuvent par habitude, et l'habitude ne comprend point ; or il est évident que tout ce qui obéit à une règle procède de quelque chose qui comprend la règle ; et si ce n'est pas du musicien

lui-même, c'est donc de quelque autre Intelligence Active, de celle-là même peut-être qui dirige les abeilles et les araignées, et qui meut les membres des gens qui marchent en dormant.

258. Des instruments, des occasions et des signes (par. 160) se rencontrent donc dans tout le cours visible de la nature, ou plutôt le constituent tout entier. N'étant pas eux-mêmes des agents, ils sont sous la direction d'un Agent unique, qui concerte tout en vue d'une même fin, le Bien Suprême. Tous ces mouvements, aussi bien dans les corps animaux que dans les autres parties du système de la nature, sauf quand ils sont les effets de volontés particulières, semblent jaillir de la même cause générale qui produit aussi la végétation des plantes, à savoir, un esprit éthéré que fait agir une Intelligence.

259. Les premiers poètes et théologiens de la Grèce et de l'Orient, considérant la génération des choses, l'attribuaient plutôt à une Cause Divine, tandis que les *physici* l'attribuaient à des causes naturelles, mais pourtant subordonnées à une Cause Divine et dirigées par elle; seuls font exception quelques matérialistes et mécanistes, qui eurent la vaine prétention de faire un monde sans Dieu. La force cachée qui unit et ajuste toutes choses, qui les fait toutes dépendre les unes des autres et se mouvoir selon l'harmonie, — la force qu'Orphée et Empédocle appelaient l'Amour, — ce principe d'union n'est pas un principe aveugle; au contraire, il agit avec intelligence: Cet Amour et cette Intelligence Divins ne s'offrent pas eux-mêmes à notre vue et ne peuvent être aperçus que dans leurs effets. L'Intellect éclaire, l'Amour unit et le Souverain Bien attire toutes choses.

260. Toutes choses sont faites pour le Bien Suprême, toutes choses tendent à cette fin; et nous pouvons regarder une chose comme expliquée quand nous avons montré qu'elle est ainsi pour le mieux. Soerate, dans le *Phédon*, déclare qu'à son avis, quand on a admis que toutes les choses ont été disposées et ordonnées par une Intelligence (par. 154, 160), on ne devrait plus prétendre leur assigner aucune autre cause. Il reproche aux physiologues d'essayer de rendre raison des phénomènes, en particulier de la pesanteur et de la cohésion, par le moyen des tourbillons et de l'éther, de négliger le

τὰ γὰρ θόβον et le τὸ δέον, qui sont le liçn et le ciment le plus fort pour maintenir unies toutes les parties de l'univers, et de ne pas distinguer la cause elle-même de tout ce qui ne fait que l'accompagner.

261. De même que, dans le microcosme, l'allure constante et régulière des mouvements des viscères et des humeurs qu'ils contiennent n'empêche pas l'intelligence d'imprimer des mouvements volontaires particuliers à l'esprit animal, de même, dans le système du monde, la conformité invariable à certains lois de la nature des masses les plus grossières et des mouvements les plus apparents n'empêche pas qu'un agent volontaire ne puisse parfois communiquer des impressions particulières au milieu éthéré subtil qui correspond dans le monde à l'esprit animal dans l'homme. Ces deux principes (à supposer qu'ils soient deux), quoique invisibles et d'une petitesse inconcevable, semblent pourtant les véritables ressorts cachés par lesquels toutes les parties de ce monde visible sont mues; cependant il ne faut pas les regarder comme une vraie cause du mouvement, mais seulement comme un instrument de celui-ci; et l'instrument n'est pas un aide pour le Créateur, mais seulement un signe pour la créature.

262. Plotin suppose que l'Âme de l'univers n'est pas la cause originelle ou l'auteur des espèces, mais qu'elle les reçoit de l'Intellect, principe véritable de l'ordre et de la distinction, source et dispensateur des formes. D'autres considèrent seulement l'âme végétative comme une sorte de faculté inférieure d'une âme plus haute qui anime l'esprit éthéré et igné (par. 178). Quant aux taches et aux défauts qui apparaissent dans le cours de notre monde, — où certains ont vu le résultat d'une fatalité ou d'une nécessité de la nature, et d'autres d'un principe mauvais, — ce même philosophe remarque que la Raison souveraine peut très bien produire et ordonner toutes ces choses, et, n'ayant point l'intention que toutes les parties soient également bonnes, en faire à dessein quelques-unes plus mauvaises que les autres: c'est ainsi que, dans un animal, tous les organes ne sont pas des yeux; que, dans une cité, dans une comédie ou dans un tableau, tous les rangs, tous les personnages et toutes les couleurs ne sont pas égaux ni semblables; et même ainsi les excès, les défauts



et les qualités contraires conspirent à la beauté et à l'harmonie du monde.

263. On ne peut nier que, par rapport à l'universalité des choses, nous ne ressemblions, dans notre condition mortelle, aux hommes élevés dans la caverne de Platon : nous regardons des ombres, le dos tourné à la lumière. Mais, quoique notre lumière soit faible et notre situation mauvaise, pourtant, si nous faisons de l'une et de l'autre le meilleur usage, peut-être pouvons-nous apercevoir quelque chose. Proclus, dans son *Commentaire sur la Théologie de Platon*, remarque qu'il y a deux espèces de philosophes. Les uns placent le corps au premier rang dans l'ordre des êtres et font dépendre de lui la faculté de penser : ils supposent que les principes de toutes choses sont corporels, que le corps est ce qui existe de plus réel et de principal, tandis que toutes les autres choses n'existent qu'en un sens secondaire et par la vertu du corps. Les autres font dépendre toutes les choses corporelles de l'Âme ou de l'Intelligence, et pensent que c'est elle qui existe en premier lieu et au sens principal du mot, tandis que l'existence des corps est entièrement dérivée de celle de l'intelligence et la présuppose.

264. Les sens et l'expérience nous informent du cours et de l'analogie des apparences ou effets naturels. La pensée, la raison, l'intellect nous amènent à la connaissance de leurs causes. Quoique les apparences sensibles soient d'une nature flottante, instable et incertaine, cependant, comme elles ont les premières occupé l'intelligence, elles rendent plus difficile, par une prévention précoce, le travail ultérieur de la pensée ; comme elles amusent les yeux et les oreilles, comme elles sont mieux adaptées aux usages vulgaires et aux arts mécaniques de la vie, elles obtiennent aisément, dans l'opinion de la plupart des hommes, la préférence sur ces principes supérieurs, qui sont le fruit tardif de l'intelligence humaine parvenue à sa maturité et à sa perfection, mais qui, faute d'affecter les sens corporels, sont regardés comme si pauvres en solidité et en réalité, — car, *sensible et réel*, au jugement commun, c'est la même chose. Il est pourtant certain que les *principes* de la science ne sont ni des objets des sens ni pure imagination, et que l'intellect et la raison nous guident seuls sûrement vers la vérité.

265. La curiosité que notre siècle porte avec tant de succès dans les arts, les expériences et les nouveaux systèmes, est propre à donner de l'orgueil aux hommes et à leur faire mépriser les anciens. Mais, bien que les encouragements et la générosité des princes, et les efforts réunis des grandes sociétés en ces derniers temps, aient développé fort loin la connaissance expérimentale et mécanique, pourtant il faut reconnaître que les anciens aussi n'ignoraient point quantité de choses, tant en physique qu'en métaphysique, qui sont peut-être plus généralement connues dans les temps modernes, mais que notre époque n'a point découvertes (par. 166, 167, 168, 241, 242, etc.).

266. Les Pythagoriciens et les Platoniciens eurent une idée du véritable système du monde. Ils reconnaissaient des principes mécaniques, mais mis en action par une âme ou une intelligence ; ils distinguaient dans les corps les qualités premières et les qualités secondes, et ils faisaient des premières des causes physiques, entendant ce mot de cause physique dans son juste sens ; ils voyaient qu'une Intelligence infiniment puissante, inconnue, invisible, immortelle, gouverne, enchaîne et contient toutes choses ; ils voyaient que l'espace absolu n'a aucune espèce de réalité ; que l'intelligence, l'âme ou l'esprit existe vraiment et réellement ; que les corps existent seulement en un sens secondaire et relatif ; que l'âme est le lieu des formes ; que les qualités sensibles ne doivent être regardées comme des actes que dans leur cause, et qu'en nous elles sont des passions ; ils considéraient avec grand soin les différences qui séparent l'intellect, l'âme rationnelle et l'âme sensitive, ainsi que leurs opérations distinctes, l'intellection, le raisonnement et la sensation, questions sur lesquelles les Cartésiens et leurs disciples, qui regardent la sensation comme un mode de la pensée, semblent s'être trompés. Ils savaient qu'il y a un éther subtil qui pénètre la masse entière des êtres corporels et qui lui-même reçoit son mouvement actuel et sa direction d'une intelligence ; et aussi que les causes physiques sont de simples instruments, ou plutôt des marques et des signes.

267. Ces anciens philosophes croyaient que la génération des animaux consiste dans le développement et l'accrois-

sement des petites parties imperceptibles d'animalcules pré-existants, ce qui passe pour une découverte moderne; ils voyaient là l'ouvrage de la nature, mais d'une nature animée et intelligente (par. 172); ils comprenaient que toutes les choses sont vivantes et en mouvement; ils admettaient une concorde et une discorde, une union et une désunion, parmi les particules, les unes s'attirant, les autres se repoussant mutuellement; et ils croyaient que ces attractions et répulsions si variées, si régulières et si utiles ne pouvaient s'expliquer que par une Intelligence gouvernant et dirigeant tous les mouvements particuliers pour la conservation et l'avantage de l'ensemble.

268. Les Égyptiens, qui personnifiaient la nature, ont fait d'elle un principe distinct et l'ont même divinisé sous le nom d'Isis. Mais Osiris était regardé comme l'Intelligence ou la Raison, le maître et le souverain de tout. Osiris, si nous pouvons en croire Plutarque, était le principe premier, pur, sans mélange, saint, que les facultés inférieures ne peuvent apercevoir; une lumière en émane, semblable à l'éclair qui jaillit, et illumine l'entendement; à ce sujet, Plutarque ajoute que Platon et Aristote désignaient une partie de la philosophie sous le nom d'ἐποπτικόν, entendant par là le moment où, après avoir pris son vol au-dessus des objets vulgaires et mixtes, et dépassé les limites des sens et de l'opinion, on parvient à contempler l'Être premier et absolument simple, dégagé de toute matière et de toute composition. C'est là cette οὐσία ὄντως οὐσία de Platon, qui seule emploie l'intelligence et seule gouverne [le monde]<sup>1</sup>. Et c'est l'âme qui donne immédiatement la forme et la vie à la nature.

269. Les Égyptiens, il est vrai, représentaient d'une manière symbolique la Divinité suprême assise sur un lotus, et cette attitude a paru signifier que l'Être le plus saint et le plus vénérable se repose en lui-même dans une paix profonde; mais on ne voit pas pourquoi cette attitude n'indiquerait pas la dignité aussi bien que le repos. Et l'on ne peut nier que Jamblique, qui connaissait si bien les idées égyptiennes, n'ait enseigné qu'il y a un intellect qui pro-

1. « L'âme », dans la 1<sup>re</sup> édition.

cède à la génération en mettant au jour, pour former les choses, les puissances latentes. Or cela ne devait pas s'entendre d'un monde extérieur, subsistant dans un espace absolu réel, car, selon une doctrine de ces anciens sages, l'âme était le lieu des formes, comme on peut le voir au douzième livre des *Secrets de la sagesse divine selon les Égyptiens*. Cette idée fut adoptée par divers philosophes de la Grèce, et l'on peut croire qu'ils l'ont tirée de la même source où ils avaient puisé beaucoup de leurs autres théories.

270. La doctrine d'un espace extérieur réel et absolu a amené quelques philosophes modernes à conclure qu'il était une partie ou un attribut de Dieu, ou que Dieu lui-même était espace ; d'autant que des attributs incommunicables de la Divinité semblent convenir à cet espace, comme d'être infini, immuable, indivisible, incorporel, incréé, impassible, sans commencement ni fin : et ils ne remarquent pas que toutes ces propriétés négatives peuvent convenir au néant. Car le néant n'a pas de limites, il ne peut être mû, ni changé, ni divisé, et il n'est ni créé ni détruit. Une autre manière de penser apparaît dans les livres hermétiques aussi bien que dans d'autres écrits des anciens. Pour ce qui est de l'espace absolu, on fait remarquer, dans le *Dialogue Asclépien*, que les mots *espace* ou *lieu* n'ont par eux-mêmes aucun sens, et aussi qu'il est impossible de comprendre ce qu'est l'espace seul ou le pur espace. Et Plotin ne reconnaît pas d'autre lieu que l'âme ou l'intelligence, affirmant expressément que l'âme n'est pas dans le monde, mais le monde dans l'âme. Il dit encore ailleurs : le lieu de l'âme n'est pas le corps, mais l'âme est dans l'intelligence et le corps dans l'âme. Voyez la cinquième *Ennéade*, livre V, chapitre II.

271. Au sujet de l'espace absolu, ce fantôme des philosophes mécaniciens et géométriciens (par. 250), on peut se contenter de remarquer qu'il n'est ni perçu par aucun sens ni prouvé par aucune raison, et que par suite les plus grands philosophes anciens l'ont traité comme une chose purement imaginaire. De l'idée d'un espace absolu découle celle d'un mouvement absolu<sup>1</sup>, et ces idées sont le fondement

1. Notre jugement, dans ces matières, ne doit pas se laisser dominer

dernier des idées d'existence extérieure, d'indépendance, de nécessité et de fatalité. Cette Fatalité, idole de beaucoup de modernes, était entendue par les anciens philosophes en un sens différent, et de telle sorte qu'elle ne détruisit pas l'ἀνάγκη ni de Dieu, ni de l'homme. Parménide, qui regardait toutes choses comme l'œuvre de la nécessité ou de la fatalité, entendait que la justice et la Providence se confondent avec la fatalité, qui, bien que fixée et déterminante à l'égard de l'homme, peut être cependant volontaire par rapport à Dieu. Empédocle déclarait que la fatalité est une cause qui se sert des principes et des éléments. Héraclite enseignait que la fatalité est la raison générale qui s'étend à travers la nature entière de l'univers, et cette nature était pour lui un corps éthéré, le germe d'où naissent toutes choses. Platon tenait la fatalité pour la raison éternelle ou la loi de la nature. Chrysisse supposait que la fatalité est une puissance spirituelle ordonnatrice du monde, et qu'elle est la raison et la loi de toutes les choses qu'administre la Providence.

272. Toutes les idées précédentes de la fatalité, telles que Plutarque les présente, montrent clairement que ces anciens philosophes n'entendaient pas par fatalité un principe aveugle, inconsideré, inintelligent, mais un ordre établi et régulier des choses, soumis à la direction d'une Intelligence sage et prévoyante. Quant à la doctrine égyptienne, il est certainement affirmé dans le *Pimandre* que tout est produit par la fatalité. Mais Jamblique, qui tirait ses idées de l'Égypte, affirme que la totalité des choses n'est pas enchaînée par la fatalité, et qu'il y a au contraire un principe de l'âme, supérieur à la nature, par lequel nous pouvons nous élever à une union avec les dieux et nous affranchir nous-mêmes de la fatalité. Et, dans le *Dialogue Asclépien*, il est

*par une évidence présumée des idées et des raisonnements mathématiques, car il est manifeste que les mathématiciens de notre époque adoptent des idées obscures et des théories incertaines, où ils se trouvent fort embarrassés, réduits à se contredire les uns les autres et à disculper comme les autres hommes : témoin leur doctrine des Fluxions, à propos de laquelle j'ai vu publier, au cours de ces dix dernières années, une vingtaine de traités et de dissertations dont les auteurs se montrent pleins de variations et en complet désaccord les uns avec les autres, enseignant par là au public ce qu'il faut penser de leurs prétentions à l'évidence. (Note de Berkeley.)*

dit expressément que la fatalité obéit aux décrets de Dieu. Et, en vérité, puisque tous les mouvements de la nature sont évidemment le produit de la raison (par. 154), il semble qu'il n'y ait pas de place pour la nécessité, si ce n'est au sens d'ordre constant et régulier.

273. Une fatalité aveugle et un hasard aveugle sont au fond à peu près la même chose, et l'un n'est pas plus intelligible que l'autre. De telle sorte est la relation, la connexion, le mouvement et la sympathie qui lient mutuellement les parties de ce monde, que tout se passe comme si celles-ci étaient animées et maintenues ensemble par une seule âme; et si harmonieux, ordonné, régulier est leur cours, que manifestement cette âme est gouvernée et dirigée par une Intelligence. D'après une opinion de la plus haute antiquité, le Monde est un Animal (par. 153, 172). Si nous pouvons nous fier aux écrits hermétiques, les Égyptiens croyaient que toutes choses participent à la vie. Cette opinion était également si générale et si courante parmi les Grecs que, déclare Plutarque, tous les philosophes regardaient le monde comme un animal et comme gouverné par la Providence, à la seule exception de Leucippe, de Démocrite et d'Épicure. Or, quoiqu'un animal qui renferme en lui tous les corps ne puisse recevoir aucune impression ni affection sensible du dehors, il est évident pourtant qu'ils lui attribuaient un sens et un sentiment intérieurs, aussi bien que des appétits et des aversions, et que tous les différents tons, actions et passions de l'univers leur paraissaient produire une unique symphonie, un seul acte et une seule vie animale.

274. Jamblique déclare que le monde est un animal dont les parties, quelque distantes qu'elles soient les unes des autres, sont cependant maintenues en relation et en connexion par une même nature commune. Et il enseigne, idée qui est également reçue chez les Pythagoriciens et les Platoniciens, qu'il n'y a pas de lacune dans la nature, mais qu'une chaîne ou une échelle d'êtres s'élève par des degrés rapprochés et ininterrompus du plus bas au plus haut, chaque nature recevant sa forme et sa perfection de la participation à une nature plus élevée. De même que l'air devient feu, de même le feu le plus pur devient animal, et l'âme animale devient intellectuelle: par là, il ne faut pas entendre le

changement d'une nature en une autre, mais la connexion des différentes natures, chaque nature inférieure étant, selon ces philosophes, comme le réceptacle ou le sujet dans lequel la nature qui est immédiatement au-dessus réside et agit.

275. C'est aussi la doctrine des philosophes platoniciens, que l'Intellect est la vie même des choses vivantes, le premier principe et l'exemplaire de toutes choses, et que de lui dérivent par degrés différents les classes inférieures de la vie, d'abord la vie raisonnable, puis la vie sensitive, puis la vie végétative, mais de telle manière que dans l'animal raisonnable il y a encore quelque chose d'intellectuel, dans l'animal sensitif encore quelque chose de raisonnable, dans le végétal quelque chose de sensitif, et enfin dans les corps mixtes, comme les métaux et les minéraux, quelque chose de la végétation. Grâce à ces moyens, l'univers leur paraissait plus parfaitement lié. Cette doctrine implique que toutes les facultés, instincts et mouvements des êtres inférieurs, à tous les degrés de leur subordination respective, dérivent et dépendent de l'Intelligence et de l'Intellect.

276. Les Stoïciens et les Platoniciens soutenaient les uns comme les autres que le monde est vivant, quoique tantôt ils parlent de lui comme d'un animal sentant et tantôt comme d'une plante ou d'un végétal. Mais, dans cette doctrine, quoi qu'aient pu donner à entendre plusieurs savantes personnes, il semble qu'il n'y ait aucun athéisme. Car, tant que l'on regarde le monde comme vivifié par un feu ou esprit élémentaire, lui-même animé par une âme et dirigé par un entendement, il en résulte que toutes les parties de ce monde dépendent en premier lieu d'un même tronc ou principe indivisible, à savoir d'une Intelligence suprême, et peuvent y être ramenés ; ce qui est à la fois la doctrine des Pythagoriciens, des Platoniciens et des Stoïciens.

277. Selon ces philosophes, il y a une vie infusée qui circule dans toutes choses : c'est le  $\pi\upsilon\rho$  νοερόν,  $\pi\upsilon\rho$  τεχνικόν, un feu intellectuel et artiste (par. 166, 168, 174, 175, etc.), un principe interne, un esprit animal ou une vie naturelle, qui produit et informe du dedans comme fait l'art du dehors ; qui règle, modère et accorde les divers mouvements, qualités et parties du système de notre monde. Par la vertu de

cette vie, les grandes masses sont maintenues ensemble dans leur cours régulier, de même que les plus petites particules sont gouvernées dans leurs mouvements naturels, conformément aux diverses lois de l'attraction, de la pesanteur, de l'électricité, du magnétisme, etc. C'est elle qui donne les instincts, qui apprend à l'araignée à tisser sa toile, à l'abeille à faire son miel. C'est elle qui dirige les racines des plantes pour qu'elles puisent les sucs de la terre, les feuilles et les vaisseaux de l'écorce pour qu'ils séparent et qu'ils attirent celles des particules de l'air et du feu élémentaire qui conviennent à leurs natures respectives.

278. La nature, semble-t-il, ne se distingue de l'*anima mundi* que comme la vie se distingue de l'âme, et, d'après les principes des plus anciens philosophes, on peut, sans impropriété ni inconvenance, la nommer la vie du monde. Certains Platoniciens, il est vrai, regardent la vie comme l'acte de la nature, en même façon que l'intellection est l'acte de l'intelligence ou de l'intellect. De même que l'Intellect Premier agit en comprenant, de même la nature, selon ces philosophes, agit ou engendre en vivant. Mais la vie est l'acte de l'âme et semble être précisément la nature elle-même; or la nature n'est pas le principe, mais le résultat d'un principe autre et plus élevé; elle est une vie qui résulte de l'âme, comme la pensée résulte de l'intellect.

279. Si [l'on suppose que]<sup>1</sup> la nature est la vie du monde, et que ce monde est animé par une seule âme, réuni en un seul assemblage, et dirigé ou gouverné dans toutes ses parties par une seule intelligence, ce système ne peut être accusé d'athéisme, bien qu'on puisse peut-être le taxer d'erreur ou d'inexactitude. Et pourtant, puisqu'une Intelligence dirigeante donne l'unité à l'agrégat infini des choses, en établissant une communication mutuelle d'actions et de passions et en ajustant les parties de façon qu'elles concourent toutes selon un même plan à une seule et même fin, à savoir le bien dernier et souverain de l'ensemble, on peut trouver raisonnable la comparaison suivante d'Ocellus Lucanus le Pythagoricien : de même que, dit-il, la vie maintient uni le corps des animaux, la cause de cette union étant l'âme, de

1. Manque dans les premières éditions.

même qu'une cité est maintenue unie par la concorde, la cause de cette concorde étant la loi, de même aussi le monde est maintenu uni par l'harmonie, et la cause de cette harmonie est Dieu. En ce sens, le monde ou l'univers peut être considéré soit comme un animal unique, soit comme une seule cité (par. 172, 277).

280. Aristote condamne la théorie de ceux qui croient qu'une âme est répandue à travers le monde; sa raison, c'est que les éléments ne sont pas vivants. Mais peut-être ne serait-il pas facile de prouver que le sang et l'esprit animal sont plus vivants dans l'homme que l'eau ou le feu dans le monde. Ce philosophe, dans son livre *De l'âme*, à propos d'une opinion, énoncée dans les *Orphiques*, selon laquelle l'âme pénètre de l'univers dans les créatures vivantes et y est portée par les vents, observe que cela ne peut être vrai des plantes ni de certains animaux qui ne respirent pas. Mais des expériences plus récentes ont permis de trouver des vaisseaux aériens dans toutes les plantes et dans tous les animaux. Et l'on peut dire sans impropriété que l'air est en quelque sorte le porteur ou le véhicule de l'âme, puisqu'il est le véhicule du feu, c'est-à-dire de l'esprit que l'âme meut et anime immédiatement (163, 171).

281. Le feu vivant, la pépinière vivante et omniforme du monde, et beaucoup d'autres expressions de même nature, se rencontrent chez les Anciens et dans la philosophie platonicienne : comment pourrait-on donc les comprendre sans recourir à la lumière ou au feu élémentaire, dont on sait que les particules sont hétérogènes, et dont rien de ce que nous savons ne nous empêche d'admettre que quelques-unes puissent être organisées ? Malgré leur étonnante petitesse, elles peuvent renfermer des semences originelles, qui, informées et semées dans une matrice convenable, se développent et se manifestent graduellement, croissant toujours jusqu'à ce qu'elles aient atteint la juste mesure qui convient à leur espèce.

282. Ne peut-on pas supposer, conformément aux idées de cette philosophie qui attribuait une grande part dans la génération à l'influence céleste, que cette pépinière éthérée imprègne les plantes et les animaux de ces premiers principes, les *stamina*, ou ces animalcules, que Platon, dans

son *Timée*, déclare invisibles à cause de leur petitesse, mais capables, quand ils sont semés dans une matrice convenable, de s'y étendre et de s'y développer graduellement par nutrition, et à la fin d'apparaître au jour sous la forme d'animaux ? Cette idée a reparu dans ces dernières années et a été adoptée par beaucoup de gens, qui peut-être ignoraient son antiquité et qu'on peut la trouver dans Platon. Timée de Locres, dans son livre de *l'Âme du Monde*, suppose que même les âmes dérivent des corps lumineux du ciel, à la seule exception de leur partie rationnelle ou intellectuelle. Mais quelle influence ou influx peut émaner des corps célestes sans que la lumière en soit le véhicule (par. 43) ?

283. Quelle autre nature intermédiaire pourrait-il y avoir entre l'âme du monde (par. 171) et ce système des corps grossiers, qui puisse servir de véhicule à la vie, ou, pour employer le langage des philosophes, en qui les formes des choses puissent être reçues ou imprimées ? Il est difficile de l'apercevoir. C'est une remarque vulgaire, que les œuvres de l'art ne supportent pas l'inspection scrupuleuse du microscope, tandis que, plus on emploie de secours pour examiner les productions naturelles et plus on les serute minutieusement, plus on y découvre le délicat mécanisme de la nature, qui va à l'infini et ne se peut analyser complètement ; car d'autres parties nouvelles, plus subtiles et plus délicates que les précédentes, viennent toujours continuellement s'offrir à la vue. Et, ces observations microscopiques ont confirmé l'ancienne théorie de la génération, qui est exposée dans le *Timée* de Platon. Mais cette théorie ou hypothèse a beau s'accorder avec les découvertes modernes, elle ne suffit pas à elle seule pour expliquer les phénomènes, si l'on n'admet pas l'action immédiate d'une intelligence. Fiein, malgré tout ce que lui-même et d'autres Platoniciens disent d'une nature plastique, est forcé de le reconnaître : il faut admettre qu'à la force universelle, ou âme du monde, est jointe une intelligence, de qui dépend constamment la nature séminale et qui la gouverne.

284. Aleinoüs, dans son traité de *La Doctrine de Platon*, dit que Dieu a donné au monde et une intelligence et une âme ; d'autres renferment les deux choses dans le mot âme et suppose que l'âme du monde est Dieu. Philon semble



partager cette opinion en beaucoup de passages de ses livres. Et Virgile, à qui les doctrines pythagoriciennes et platoniciennes n'étaient pas étrangères, écrit dans le même esprit :

Deum namque ire per omnes  
Terrasque, tractusque maris, cœlumque profundum,  
Hinc pecudes, armenta, viros, genus omne ferarum,  
Quemque sibi tenues nascentem arcessere vitas<sup>1</sup>.

En cela du moins les écoles de Platon et de Pythagore semblent s'accorder, à savoir que l'âme du monde (par. 153, 172), qu'elle ait une intelligence distincte lui appartenant en propre, ou qu'elle soit dirigée par une intelligence supérieure (par. 154, 179), embrasse toutes les parties de ce monde, les relie par une Chaîne invisible et indissoluble, et les maintient toujours en exacte correspondance et en bon ordre.

285. Les naturalistes, dont le domaine propre est l'étude des phénomènes, des expériences, des organes et des mouvements mécaniques, considèrent surtout la charpente visible des choses ou le monde corporel, et ils supposent que l'âme est contenue dans le corps. Or, cette hypothèse peut bien être tolérée en physique, de même que dans l'art de l'horlogerie ou de la navigation il n'est pas indispensable de faire mention du vrai système du mouvement terrestre. Mais ceux qui, sans se contenter des apparences sensibles, veulent pénétrer les causes réelles et véritables (ce qui est l'objet de la théologie, de la métaphysique ou de la *philosophia prima*), devront rectifier cette erreur et parler du monde comme contenu dans l'âme, et non de l'âme comme contenue dans le monde.

286. Aristote a fait remarquer qu'il y a bien eu à la vérité quelques hommes de pensée assez grossière pour imaginer l'univers comme une nature uniquement corporelle et étendue; mais, dans le premier livre de sa *Métaphysique*, il observe justement qu'ils étaient coupables d'une grave erreur; car ils ne faisaient entrer dans leur compte que les éléments des seuls êtres corporels, alors qu'il y a aussi des êtres incorporels dans l'univers; et, tandis qu'ils essayaient de trouver les

1. *Géorgiques*, IV, 221-224.

causes de la génération et de la corruption, et d'expliquer la nature de toutes choses, ils détruisaient en même temps la cause véritable du mouvement.

287. Parmi d'autres spéculations contenues dans les livres hermétiques, on trouve cette doctrine, que tout est Un. Et il n'est pas improbable qu'Orphée, Parménide et d'autres philosophes grecs aient pu tirer de l'Égypte leur idée du τὸ ἓν, de *L'Un*. Pourtant ce subtil métaphysicien qu'est Parménide semble, dans sa doctrine du ἓν ἕστως, y avoir ajouté quelque chose d'original. Si nous supposons qu'une seule et même Intelligence est le Principe universel de l'ordre et de l'harmonie dans le monde entier, qu'elle en contient et relie toutes les parties, et qu'elle donne au système son unité, il semble qu'il n'y ait rien d'athée ou d'impie dans cette supposition.

288. Le nombre n'est pas objet des sens ; c'est un acte de l'intelligence. La même chose, selon la conception qu'on en a, est un ou plusieurs. Si nous embrassons Dieu et les créatures dans une seule notion générale, nous pouvons dire que toutes les choses ensemble font un seul univers, ou τὸ πᾶν. Mais si nous disions que toutes les choses font un seul Dieu, ce serait assurément une notion erronée de Dieu ; pourtant cela n'irait pas jusqu'à l'athéisme, tant que l'on regarderait une intelligence ou un intellect comme le τὸ ἡγεμονικόν, l'élément dirigeant. Néanmoins, c'est avoir une idée plus respectueuse et par conséquent plus vraie de Dieu, que de ne le point imaginer comme constitué de parties ou comme étant lui-même partie d'un tout quel qu'il soit.

289. Tous ceux qui ont conçu l'univers comme un animal doivent, en conséquence de cette notion, admettre que tout est un. Mais concevoir Dieu comme l'âme sentante d'un animal, c'est tout ensemble inconvenant et absurde. Il n'y a en Dieu ni sens, ni sensorium, ni rien qui y ressemble. La sensation suppose une impression provenant de quelque autre être et marque une dépendance de l'âme qui la ressent. La sensation est une passion, et les passions impliquent l'imperfection. Dieu connaît toutes choses, en tant que pure intelligence ou pur intellect : mais il ne connaît rien par les sens, ni dans ni par un sensorium. Aussi supposer en Dieu un sensorium d'une sorte quelconque, — que ce soit l'espace ou autre chose, — ce serait une hypothèse tout à fait erronée

et qui nous conduirait à une conception fautive de sa nature. C'est le préjugé qu'il pourrait exister quelque chose comme un espace réel, absolu et inéré, qui semble avoir donné lieu à cette erreur moderne. Mais ce préjugé est sans fondement.

290. Le corps est l'opposé de l'esprit ou de l'intelligence. Nous avons une notion de l'esprit par la pensée et par l'action. Nous avons une notion du corps par la résistance. Partout où il y a pouvoir réel, il y a esprit. Partout où il y a résistance, il y a ineapacité ou manque de pouvoir, c'est-à-dire qu'il y a une négation de l'esprit. Nous sommes corporels, c'est-à-dire que nous sommes pressés par la pesanteur et arrêtés par la résistance. Mais, à l'égard d'un esprit parfait, il n'y a rien de dur ni d'impénétrable ; il n'y a pas de résistance pour la Divinité ; aussi n'a-t-elle pas de corps ; et l'Être suprême n'est pas uni au monde comme l'âme d'un animal l'est à son corps : car cette union implique nécessairement du défaut, tant parce que le corps est un instrument que parce qu'il est un poids et un obstacle constant.

291. Ainsi, il est parfaitement compatible avec la piété de dire qu'un Agent Divin, par sa vertu propre, pénètre et gouverne le feu ou lumière élémentaire (par. 157, 172), qui sert en tant qu'esprit animal à donner la vie et l'acte à l'ensemble de la masse et à tous les membres de ce monde visible. Et cette doctrine n'est pas moins philosophique que pieuse. Nous voyons toute la nature en vie ou en mouvement. Nous voyons l'eau se changer en air, et l'air se raréfier et devenir élastique (par. 149, 152, 200) par l'attraction d'un autre milieu, plus pur, à la vérité, plus subtil et plus volatil que l'air lui-même. Mais comme ce milieu est encore un être mobile, étendu et par conséquent corporel (par. 207), il ne peut être lui-même le principe du mouvement, mais il nous conduit naturellement et nécessairement à un esprit ou agent incorporel. Nous avons conscience qu'un esprit peut commencer, modifier ou déterminer un mouvement ; mais rien de tout cela n'apparaît dans le corps. Bien plus, le contraire est évident, aussi bien d'après l'expérience que d'après la réflexion.

292. Les phénomènes naturels sont seulement des apparences naturelles. Ils sont par conséquent tels que nous les voyons et que nous les percevons. Leur nature réelle et leur

nature objective sont par conséquent la même nature, nature passive, sans rien d'actif en elle, ondoyante et changeante, sans rien de permanent. Pourtant, comme ce sont eux qui font les premières impressions, et comme l'intelligence prend son premier vol et son premier essor, pour ainsi dire, en appuyant son pied sur eux, ils ne sont pas seulement le premier objet que considèrent tous les hommes, mais encore l'objet principal que considèrent la plupart des hommes. Ces apparences, et les fantômes qui en résultent, enfants de l'imagination greffée sur les sens, tel par exemple l'espace pur (par. 270), sont regardés par beaucoup de gens comme réellement les premiers des êtres par l'existence et par la stabilité, et comme embrassant et comprenant tous les autres êtres.

293. Or, des fantômes tels que les *forces corporelles*, les *mouvements absolus* et les *espaces réels*, passent sans doute en physique pour des causes et des principes (par. 220, 249, 250), mais ce ne sont pourtant en réalité que des hypothèses, et ils ne peuvent pas être les objets d'une science réelle. Ils ont cours néanmoins dans la physique, qui s'occupe des choses sensibles et qui est enfermée dans les expériences et dans la mécanique. Mais quand nous pénétrons dans la province de la *philosophia prima*, nous découvrons un autre ordre d'êtres, l'Intelligence et ses actes, c'est-à-dire, un être permanent, qui ne dépend pas des choses corporelles, qui n'en résulte point, n'y est pas attaché, n'y est pas contenu, mais au contraire contient, relie et anime l'assemblage tout entier, et qui communique à tous ces phénomènes passagers, ces mouvements, ces formes, ces qualités, cet ordre et cette symétrie que nous nommons le Cours de la Nature.

294. Il en va de nos facultés comme de nos affections : celle qui a la première emprise est aussi la plus tenace (par. 264). C'est un lieu commun que l'homme est un composé de contrariétés, qui entretiennent dans sa nature un combat continu entre la chair et l'esprit, la bête et l'ange, la terre et le ciel, qu'il retombe sans cesse et sans cesse se relève. Tant que dure ce conflit, le caractère flotte ; quand un parti prévaut, le caractère est alors fixé au vice ou à la vertu. Et selon qu'elle part de différents principes, la vie prend un cours différent.



Il en est de même pour nos fauultés. Les sens d'abord assailent et maîtrisent l'intelligence. Les apparences sensibles sont tout pour tous : nos raisonnements s'exercent sur elles ; nos désirs les prennent pour fins ; nous ne cherehons pas plus loin les réalités ni les causes. Mais vient le moment où l'intellect eommenee à poindre et lanee un rayon de lumière sur eette seène d'ombres. Alors, nous pèreevons le vrai prinieipe de l'unité, de l'identité et de l'existence. Ces choses qui semblaient auparavant constituer la totalité de l'Être, dès qu'on les regarde d'une vue intellectuelle sont convaineues de n'être que des fantômes inconsistants.

295. De la forme extérieure des masses grossières qui oeeupent le vulgaire, un investigateur curieux passe à l'examen de la structure intérieure et des petites parties, et, de l'observation des mouvements de la nature, il passe à la découverte des lois de ces mouvements. Chemin faisant, il eonstruit ses hypothèses et conforme son langage à eette philosophie naturelle. Tout cela fait bien l'affaire et répond au but d'un faiseur d'expériences ou d'un méeaniste, qui se propose seulement d'appliquer les pouvoirs de la nature et de réduire les phénomènes à des règles. Mais si, poursuivant toujours son analyse et son examen, l'investigateur s'élève du monde sensible au monde intellectuel, et eonsidère les choses dans une nouvelle lumière et dans un nouvel ordre, alors il lui faudra changer son système : il s'apercevra que ce qu'il prenait pour des substanees et des causes n'est que des ombres fugitives, que l'Intelligence contient tout, agit en tout, est pour tous les êtres créés la source de l'unité et de l'identité, de l'harmonie et de l'ordre, de l'existence et de la stabilité.

296. Ce n'est ni l'acide, ni le sel, ni le soufre, ni l'air, ni l'éther, ni le feu corporel visible (par. 155), ni bien moins eneore ee fantôme, la Fatalité ou la Nécessité, qui sont l'agent véritable ; mais, par une analyse méthodique, par un enchainement et une gradation régulière, nous nous élevons à travers tous ces intermédiaires jusqu'à entr'apercevoir le Premier Moteur, invisible, incorporel, inéteudu, source intellectuelle de la vie et de l'être. Il y a, il faut en convenir, un mélange d'obscurité et de préjugé dans le langage et les raisonnements des hommes. C'est inévitable, puisque les voiles du préjugé et de l'erreur ne s'enlèvent que lentement et un à

un. Mais s'il y a beaucoup d'anneaux dans la chaîne qui relie les deux extrêmes du sensible grossier et du pur intelligible ; si la tâche semble bien rebutante, avec le lent secours de la mémoire, de l'imagination et de la raison, opprimés et accablés comme nous sommes par les sens, de percer à travers les principes erronés, les longs circuits des paroles et des notions, pour nous efforcer jusqu'à la lumière de la vérité, pourtant, à mesure que cette lumière nous parvient par degrés, les découvertes nouvelles corrigent sans cesse le style et éclaircissent les notions.

297. L'Intelligence, ses actes et ses facultés, fournissent une classe nouvelle et distincte d'objets (par. 163, 266), dont la contemplation fait naître certaines autres notions, principes et vérités, si éloignés des premiers préjugés qui surprennent les sens de l'humanité, et même si opposés à ces préjugés, que l'on peut très bien les exclure du langage et des livres vulgaires, comme sans lien avec les questions sensibles et plus convenables pour la recherche spéculative du vrai, qui est l'occupation et le but d'un petit nombre, que pour la pratique du monde et comme objet d'une étude expérimentale ou mécanique. Néanmoins, quoique cela puisse peut-être n'être pas du goût de certains lecteurs modernes, le droit de traiter dans des livres de physique de questions métaphysiques et religieuses peut se justifier par de grandes autorités parmi les anciens ; sans compter que celui qui expose dogmatiquement les éléments d'une science est davantage obligé à suivre une méthode et un système, et est enchaîné par des lois plus rigoureuses que l'auteur d'un simple essai. On voudra donc bien me pardonner si cet Essai sans art entraîne le lecteur, par des transitions insensibles, jusqu'à des recherches et à des spéculations fort lointaines, auxquelles ne songeaient [peut-être]<sup>1</sup> ni le lecteur, ni l'auteur lui-même, lorsqu'ils ont commencé.

298. On trouve les traces d'une pensée profonde tout aussi bien que d'une tradition primitive dans la philosophie platonicienne, pythagoricienne, égyptienne et chaldéenne (par. 179, 266). Les hommes de ces premiers âges n'étaient pas

1. Manque dans les premières éditions.

accablés par le langage et la littérature. Leurs intelligences semblent avoir été plus exercées et moins surchargées que dans les temps modernes ; d'autant que, plus voisins du commencement du monde, ils avaient eu l'avantage de recevoir les lumières des patriarches transmises par un petit nombre de générations. On ne peut pas affirmer sans doute, quelque probable que cela paraisse, que Moïse soit ce même Mochus, dont Pythagore, dit-on, interrogea les successeurs, prêtres et prophètes, à Sidon. Du moins l'étude de la philosophie semble de la plus haute antiquité et remonte à une origine très reculée : c'est ainsi que Timée de Locres, cet ancien Pythagoricien qui écrivit le livre sur l'*Ame du Monde*, parle d'une philosophie tout à fait ancienne, même pour son temps, à *πρεσβύστα φιλοσοφία*, qui réveillait l'âme et la ramenait de son état d'ignorance à la contemplation des choses divines. Et, quoique les livres attribués à Mercure Trismégiste ne soient ni les uns ni les autres authentiques et contiennent, de l'aveu général, plusieurs interpolations manifestes, il est cependant non moins reconnu qu'ils contiennent les doctrines de l'ancienne philosophie égyptienne, bien que revêtues peut-être d'un vêtement plus moderne. C'est ce qu'explique Jamblique, en montrant que les livres qui portent le nom de cet auteur renferment assurément des théories hermétiques, mais qu'elles sont exprimées souvent dans le style de la philosophie grecque, parce qu'elles ont été traduites de l'égyptien en grec.

299. La différence entre Isis et Osiris (par. 268) est à peu près la même qu'entre la lune et le soleil, la femelle et le mâle, la *natura naturata* (comme disent les scolastiques) et la *natura naturans*. Mais Isis, bien que prise le plus souvent pour la nature, parfois cependant, les divinités païennes étant choses très flottantes, signifie τὸ πᾶν. Nous trouvons dans Montfaucon une Isis de la forme ordinaire avec cette inscription : Θεοῦ παντός. Dans la *mensa Isiaca*, qui semble présenter un système général de la religion et de la superstition des Égyptiens, Isis sur son trône occupe le centre de la table, ce qui peut sembler signifier que l'univers, ou τὸ πᾶν, était le centre de l'ancienne religion secrète des Égyptiens, leur Isis ou τὸ πᾶν comprenant à la fois Osiris, l'auteur de la nature, et son œuvre.

300. Platon et Aristote considéraient Dieu comme séparé et distinct du monde naturel. Mais les Égyptiens considéraient Dieu et la nature comme faisant un seul tout, ou toutes les choses ensemble comme faisant un seul univers. Par là ils n'excluaient pas l'esprit intelligent, mais ils le regardaient comme contenant toutes choses. Aussi, quelque fausse que fût leur manière de penser, il n'est pas vrai cependant qu'elle implique l'athéisme ou qu'elle y conduise.

301. L'intelligence humaine est tellement appesantie et rabaisée par les premières et puissantes impressions des sens (par. 264), que l'on ne comprend pas comment les anciens auraient pu même faire un tel progrès et voir si loin dans les choses intellectuelles, sans quelque lueur d'une tradition divine. Si l'on regarde une troupe de grossiers sauvages abandonnés à eux-mêmes, si l'on considère à quel point ils sont enfoncés et abimés dans les sens et les préjugés, combien ils sont incapables de se tirer de cet état par leur force naturelle, on sera disposé à croire que la première étincelle de philosophie est venu du ciel, et que la philosophie est, selon l'expression d'un écrivain païen, *θεοπαράδοτος φιλοσοφία*.

302. L'état déchu du genre humain est une chose que les anciens philosophes n'avaient point ignorée. La *λύσις*, la *φυγή*, la *πυλωγενεσία*, montrent que les Égyptiens et les Pythagoriciens, les Platoniciens et les Stoïciens, avaient tous quelque idée de cette doctrine, dont les grandes lignes semblent avoir été esquissées dans ces théories. La théologie et la philosophie dénouent doucement les liens qui enchaînent l'âme à la terre et l'aident dans son vol vers le souverain Bien. Il y a un instinct, une tendance de l'intelligence, qui nous porte en haut : nous faisons naturellement effort pour nous délivrer de notre condition présente et de l'abaissement de sens et pour nous élever à un état de lumière, d'ordre et de pureté.

303. Les perceptions des sens sont grossières, mais, même entre les sens, il y a de la différence. Quoique l'harmonie et la proportion ne soient pas objets des sens, cependant l'œil et l'oreille sont des organes qui fournissent à l'intelligence des matériaux tels qu'elle peut, par leur moyen, saisir à la fois l'une et l'autre. Les expériences des sens nous

familiarisent avec les facultés inférieures de l'âme ; et, de là, soit par une ascension, soit par une évolution graduelle, (par. 275), nous parvenons aux supérieures. Les sens fournissent des images à la mémoire. Ces images deviennent les sujets sur lesquels l'imagination travaille. La raison examine et juge les imaginations. Et ces actes de la raison deviennent de nouveaux objets pour l'entendement. Dans cette échelle, chaque faculté inférieure est un degré qui conduit à une faculté supérieure. La plus élevée conduit naturellement à la Divinité, qui est plutôt l'objet de la connaissance intellectuelle que de la faculté discursive même, pour ne rien dire de la sensitive. Il y a donc une Chaîne d'un bout à l'autre de tout le système des êtres. Dans cette Chaîne, chaque anneau en entraîne un autre. Les choses les plus basses sont reliées aux plus hautes. Ce ne sera donc pas un malheur dont il y ait lieu de s'étonner ni de se plaindre si quelque lecteur bas et sensuel, poussé d'abord par le seul amour de la vie animale, se trouve amené par surprise et par trahison à éprouver quelque curiosité touchant les choses intellectuelles.

304. Selon Platon, il n'y a pas proprement connaissance, mais seulement opinion, à l'égard des choses sensibles et périssables (par 263, 264) ; non parce que ces choses sont naturellement abstruses et enveloppées de ténèbres, mais parce que leur nature et leur existence sont incertaines, toujours flottantes et changeantes ; ou plutôt, parce que, à parler strictement, elles n'ont pas d'existence du tout, car elles sont continuellement en voie de génération ou *in fieri*, c'est-à-dire dans un flux perpétuel, sans rien en elles de permanent ou de stable qui puisse constituer l'objet d'une science réelle. Les Pythagoriciens et les Platoniciens distinguent entre τὸ γινόμενον et τὸ ὄν, entre ce qui est toujours engendré et ce qui existe. Les choses sensibles et les formes corporelles sont perpétuellement en voie de production et de destruction, d'apparition et de disparition ; elles ne demeurent jamais dans le même état, mais sont dans un mouvement et un changement continuel ; par conséquent, en réalité, elles ne sont pas un être, mais une succession d'êtres ; tandis que par τὸ ὄν on entend quelque chose d'une nature abstraite ou spirituelle, et qui est l'objet propre de la connaissance intellectuelle. Aussi, comme il ne peut y avoir aucune connais-



sance de choses flottantes et instables, l'opinion de Protagoras et de Théétète, que la sensation serait la science, est absurde. En effet, il n'est rien de plus évident que la fluctuation continuelle, par exemple, des grandeurs et des figures apparentes des choses, qui diffèrent sans cesse selon qu'on les regarde à des distances différentes ou avec des verres plus ou moins parfaits. Quant à ces grandeurs et figures absolues que certains Cartésiens et d'autres auteurs modernes croient exister dans les choses, on n'y verra qu'une vaine supposition, si l'on veut bien remarquer qu'elle ne s'appuie sur aucun argument de la raison ni sur aucune expérience des sens.

305. Pas plus que l'entendement ne perçoit, c'est-à-dire n'entend, ne voit, ne touche, pas davantage les sens ne connaissent ; l'intelligence peut bien sans doute se servir et des sens et de l'imagination comme de moyens pour parvenir à la connaissance, mais les sens, ou l'âme en tant que sensitive, ne connaissent rien. Car, selon la juste remarque du *Théétète* de Platon, la science ne consiste pas dans les perceptions passives, mais dans le raisonnement sur ces perceptions, τῷ περὶ ἐκείνων συλλογισμῷ.

306. Dans l'ancienne philosophie de Platon et de Pythagore nous trouvons la distinction de trois sortes d'objets. En premier lieu, il y a une forme ou espèce, qui n'est ni engendrée ni détruite, qui reste immuable, invisible et absolument imperceptible aux sens, ne pouvant être comprise que par l'Intellect. Il y a une seconde sorte d'objets, toujours en voie de fluctuation et de changement (par. 292, 293), de génération et de destruction, d'apparition et d'évanouissement, et ceux-ci sont saisis par les sens et par l'opinion. La troisième sorte est la matière, qui, nous enseigne Platon, n'est l'objet ni de l'entendement ni des sens, et qui peut à grand peine être découverte par un certain mode de raisonnement bâtarde, λογισμῷ τινι νόθῳ μόγις πιστόν (voyez le *Timée*). La même doctrine se trouve dans le traité pythagoricien *De anima mundi*, qui distingue les idées, les choses sensibles et la matière, et fait des premières l'objet de l'intellect, des secondes l'objet des sens, et de la dernière, c'est-à-dire, de la matière, l'objet du λογισμὸς νόθος. Thémistius le Péripatéticien en donne la raison : il faut, dit-il, estimer bâtarde un

acte dont l'objet n'a rien de positif, n'étant qu'une pure privation, comme le silence ou l'obscurité. Et telle est pour lui la matière.

307. Aristote distingue les objets en trois classes, qui correspondent aux trois sciences spéculatives. Il admet que la Physique a pour domaine les choses qui ont en elles-mêmes un principe de mouvement ; les Mathématiques, les choses permanentes, mais non abstraites ; et la Théologie, l'Être abstrait et immobile ; on peut voir cette distinction au neuvième livre de sa *Métaphysique*. Et là, par abstrait, χωριστόν, il entend : séparable des êtres corporels et des qualités sensibles.

308. Ce philosophe soutenait que l'esprit de l'homme est une *tabula rasa* et qu'il n'y a pas d'idées innées. Platon soutenait au contraire qu'il y a des idées originelles dans l'intelligence, c'est-à-dire des notions qui n'ont jamais été ni pu être dans les sens, telles que l'être, la beauté, la bonté, la ressemblance, l'égalité. Quelques-uns, peut-être, pourront penser que la vérité est celle-ci : il n'y a pas proprement dans l'intelligence d'idées, ou d'objets passifs, qui ne soient tirés des sens, mais il y a aussi en outre les actes et les opérations propres de cette intelligence, et ce sont les *notions*.

309. C'est une maxime de la philosophie platonicienne, que l'âme humaine est fournie dès l'origine de notions primitives et innées, et qu'elle a besoin d'occasions sensibles, non pas absolument pour produire ces notions, mais seulement pour éveiller, exciter et faire passer à l'acte ce qui était déjà préexistant, dormant et latent dans l'âme ; c'est ainsi que l'on dit que certaines choses sont conservées dans la mémoire, quoiqu'elles ne soient pas actuellement perçues, jusqu'à ce que d'autres objets viennent à les évoquer et à les faire paraître au jour. Cette notion semble quelque peu différente de celle des idées innées, telle que l'entendent certains modernes qui ont essayé de les bannir. Comprendre et être, selon Parménide, c'est même chose. Et Platon, dans sa septième lettre, ne fait aucune différence entre νοῦς et ἐπιστήμη, l'intelligence et la connaissance. D'où il suit que l'intelligence, la connaissance et les notions, soit en puissance soit en acte, vont toujours ensemble.

310. Et Aristote, bien qu'il regarde l'âme dans son état ori-

ginel comme du papier blanc, soutenait pourtant qu'elle est le lieu propre des formes, τὴν ψυχὴν εἶναι τόπον εἰδῶν (par. 269). Doctrine déjà soutenue par d'autres avant lui, et qu'il admet avec cette restriction, que cela ne doit point s'entendre de l'âme toute entière, mais seulement de la νοητικὴ, comme on peut le voir au troisième livre de son *De Anima*. On peut en conclure, selon le commentaire de Thémistius sur ce traité, que tous les êtres sont dans l'âme. En effet, dit-il, les formes sont les êtres. C'est par la forme que chaque chose est ce qu'elle est. Et c'est l'âme, ajoute-t-il, qui attribue les formes à la matière; τὴν ὅλην μορφῶσα ποικίλαις μορφαῖς. Par conséquent, elles sont d'abord dans l'âme. Il ajoute en outre que l'intelligence est toutes choses : prenant la forme de toutes les choses, elle devient toutes les choses par l'intellect et par les sens. Alexandre d'Aphrodise en dit autant, affirmant que l'intelligence est toutes choses, κατὰ τε νόεσιν καὶ τὸ αἰσθάνεσθαι. Et telle est en effet la doctrine propre d'Aristote, au troisième livre de son *De Anima*, où il affirme aussi, comme Platon, que la connaissance actuelle et les choses connues sont tout un : τὸ δ'αὐτὸ ἐστὶν ἢ κατ' ἐνέργειαν ἐπιστήμη τῶ πράγματι. D'où il suit que les choses sont où est la connaissance, c'est-à-dire dans l'intelligence; ou, comme il s'exprime ailleurs, quel'âme est toutes choses. On en pourrait dire davantage pour expliquer la conception d'Aristote, mais cela conduirait trop loin.

311. Pour ce qui est d'une existence actuelle et absolue des choses sensibles ou corporelles (par. 264, 292, 294), il semble que ni Platon ni Aristote ne l'aient admise. Dans le *Théétète*, nous lisons que, quand quelqu'un dit : une chose est ou est faite, il doit ajouter pourquoi, de quoi, ou par rapport à quoi elle est ou est faite, car il est absurde qu'une chose quelconque puisse exister en soi ou absolument. Conformément à cette même doctrine, Platon affirme encore aussi qu'il est impossible qu'une chose soit douce et qu'elle ne le soit pour personne. Il faut néanmoins reconnaître, pour ce qui est d'Aristote, qu'il y a, même dans sa *Métaphysique*, certaines expressions qui semblent favorables à l'existence absolue des choses corporelles. Par exemple, au onzième livre, à propos des choses corporelles sensibles : qu'y a-t-il d'étonnant, dit-il, à ce qu'elles ne nous apparaissent



jamais les mêmes, non plus qu'à des malades, puisque nous-mêmes nous échangeons sans cesse et ne restons jamais les mêmes ? Et il dit encore que les choses sensibles, sans recevoir de changement en elles-mêmes, produisent cependant chez les malades des sensations différentes et non pas les mêmes. Ces passages sembleraient impliquer une existence distincte et absolue des objets des sens.

312. Mais il faut remarquer qu'Aristote distingue une double existence, la potentielle et l'actuelle. On ne doit donc pas conclure que, d'après Aristote, du moment où une chose est, elle doit exister en acte. Cela résulte avec évidence du huitième livre de sa *Métaphysique*, où il reproche aux philosophes mégariques de ne pas admettre une existence en puissance distincte de l'existence en acte : il résulterait de là, dit-il, que rien de froid, ni de chaud, ni de doux, ni aucune chose sensible en général n'existe, là où il n'y a pas perception. Il ajoute que, si l'on tire les conséquences de cette doctrine mégarique, nous ne pouvons avoir de sens que quand nous les exerçons actuellement : nous sommes aveugles quand nous ne voyons pas, et par conséquent aveugles et muets tout ensemble plusieurs fois par jour.

313. Les ἐντελέχειαι πρῶται des Péripatéticiens, e'est-à-dire les sciences, les arts et les habitudes, étaient distinguées par eux des actes ou ἐντελέχειαι δεύτεραι, et ils admettaient qu'elles existent dans l'intelligence, mais sans s'exercer ou passer à l'acte. Cela semble éclaircir la manière dont Soerate, Platon et leurs disciples concevaient l'existence de notions innées, dans l'âme humaine (par. 309). Dans la doctrine platonicienne, les âmes ou les intelligences humaines descendent d'en haut et sont semées dans la génération ; elles sont étourdiées, stupéfiées et enivrées par cette descente et cette immersion dans la nature animale, et l'âme, dans cette ὄνειδος ou sommeil, oublie ses notions originelles, qui sont étouffées et opprimées par une multitude de faux principes et de préjugés des sens. C'est ainsi que Proclus compare l'âme, enveloppée dans sa descente par des préjugés grandissants, à Glaucus englouti au fond de la mer, et dont le corps y est recouvert par divers vêtements d'herbes marines, de corail et de coquillages, qui s'attachent étroitement à lui et éachent sa véritable forme.

314. De là vient, selon cette philosophie, que l'intelligence de l'homme soit si impatiente de secouer ce sommeil, de se dégager et affranchir de tous ces préjugés et opinions fausses qui l'assiègent si étroitement et s'attachent à elle, de rejeter ces enveloppes qui déguisent sa forme originelle et de recouvrer son état primitif et ses premières notions. De là ce perpétuel combat pour reconquérir les régions perdues de la lumière, cette soif ardente et cette poursuite de la vérité et des idées intellectuelles : l'intelligence ne chercherait pas à les atteindre, elle ne jouirait pas de leur possession, elle ne saurait pas quand elle les a atteintes, si elle n'en avait déjà quelque notion préalable et anticipée, si elles n'étaient pas déposées en elle, innées et dormantes, comme le sont les habitudes et les sciences, ou comme des souvenirs conservés que vient évoquer et faire surgir l'effort de la mémoire ou la réminiscence. En sorte que science semble en réalité réminiscence.

315. Les Péripatéticiens eux-mêmes distinguent la réminiscence de la simple mémoire. Thémistius remarque que les meilleures mémoires accompagnent d'ordinaire les facultés les plus médiocres, mais que la réminiscence est la plus parfaite dans les intelligences les mieux douées. Et, en dépit de la *tabula rasa* d'Aristote (par. 308), quelques-uns de ses disciples ont pourtant entrepris de le faire parler dans le même sens que Platon. C'est ainsi que Plutarque le Péripatéticien enseigne comme conforme à la doctrine de son maître, que science est réminiscence et que le νοῦς καθ' ἑξῆς est dans l'enfant. Simplicius aussi, dans son commentaire sur le troisième livre du *περὶ ψυχῆς* d'Aristote, parle d'une certaine raison intérieure à l'âme, qui agit d'elle-même, et qui est dès l'origine pleine de ses propres notions, πλήρης ἀφ' ἑαυτοῦ τῶν οικείων γνώσεων.

316. Comme la philosophie platonicienne admet l'existence originelle ou innée de notions intellectuelles dans l'âme (par. 309, 314), de même aussi elle admet que les qualités sensibles existent (mais pas originellement) dans l'âme, et là seulement. Socrate dit à Théétète : « Il ne te faut pas croire que la couleur blanche que tu vois soit dans quelque chose hors de tes yeux, ni dans tes yeux, ni dans aucun lieu quelconque ». Et Platon enseigne, dans le *Timée*, que la

figure et le mouvement des particules de feu, en divisant les parties de notre corps, produisent cette sensation douloureuse que nous appelons chaleur. Et Plotin, au sixième livre de sa seconde *Ennéade*, remarque que la chaleur et les autres qualités ne sont pas dans les choses mêmes des qualités, mais des actes; que la chaleur n'est pas une qualité, mais un acte du feu; que le feu n'est pas réellement ce que nous percevons dans les qualités, lumière, chaleur et couleur. De tout cela résulte clairement que, quelques suppositions qu'aient pu faire ces philosophes touchant l'existence de choses réelles indépendamment de l'âme, il ne s'agissait ni de choses sensibles ni de choses revêtues de qualités sensibles.

317. Par matière, *ἕλη*, ni Platon ni Aristote n'entendaient une substance corporelle, quel que soit le sens que les modernes puissent attacher à ce mot. Pour eux, il ne signifiait certainement pas un être positif actuel. Aristote le décrit comme faite de négations, comme n'ayant ni quantité, ni qualité, ni essence. Et non seulement les Platoniciens et les Pythagoriciens, mais aussi les Péripatéticiens eux-mêmes, déclarent qu'elle n'est connue ni par les sens ni par aucun raisonnement direct et exact, mais seulement par une sorte de méthode bâtarde ou adultérine, comme on l'a déjà indiqué. Simon Portius, célèbre Péripatéticien du xvi<sup>e</sup> siècle, soutient que la matière n'est pas une substance du tout, car, dit-il, *nequit per se subsistere, quia sequeretur, id quod non est in actu esse in actu*. Si l'on peut en croire Jamblique, les Égyptiens regardaient la matière comme si éloignée de renfermer la moindre parcelle de substance ou d'essence, que, d'après eux, Dieu l'avait produite en la séparant de toute substance, essence ou être, ἀπό οὐσιότητος ἀποχρισθείσης ἕλετης. Cette matière n'est rien en acte, mais en puissance elle est toutes choses : telle est la doctrine d'Aristote, de Théophraste et de tous les anciens Péripatéticiens.

318. Selon ces philosophes, la matière n'est qu'une *pura potentia*, une pure possibilité. Mais Anaximandre, successeur de Thalès, aurait pensé, prétend-on, que la Divinité suprême est la matière infinie. Néanmoins, quoique Plutarque l'appelle matière, c'était pourtant τὸ ἄπειρον, qui ne signifie rien de plus que l'infini ou l'indéfini. Et,

bien que les modernes enseignent que l'espace est réel et infiniment étendu, cependant, si nous considérons que ce n'est là ni une notion intellectuelle, ni pourtant une perception donnée par aucun de nos sens, nous serons peut-être inclinés à penser, comme Platon dans le *Timée*, qu'il y a là encore un résultat du λογισμὸς νόθος, du raisonnement bâtarde, et une sorte de rêve d'homme éveillé. Platon remarque que nous rêvons, pour ainsi dire, quand nous pensons au lieu et quand nous croyons nécessaire que tout ce qui existe existe en quelque lieu. Ce lieu ou espace (par. 250, 270), remarquait-il encore, est μετ' ἀναισθησίας ἀπτόν, c'est-à-dire ne peut être touché que comme l'obscurité peut être vue ou le silence entendu, car ce n'est qu'une pure privation.

319. Si quelqu'un pensait pouvoir déduire la réalité ou l'existence actuelle de la matière de ce principe moderne que la pesanteur est toujours proportionnelle à la quantité de matière, il lui suffira d'examiner de près la démonstration moderne de ce principe pour s'apercevoir que c'est un cercle vain, qui n'entraîne pas d'autre conclusion véritable que celle-ci : la pesanteur est proportionnelle au poids, c'est-à-dire à elle-même. Puisque la matière est conçue comme un simple défaut et comme une pure possibilité, et puisque Dieu est perfection et acte absolu, il en résulte qu'il y a la plus grande distance et la plus grande opposition que nous puissions imaginer entre Dieu et la matière. Si bien qu'un Dieu matériel serait tout à fait contradictoire.

320. La force qui produit toutes choses, l'intelligence qui les ordonne, la bonté qui les rend parfaites, c'est l'Être suprême. Le mal, le défaut, la négation ne sont pas l'objet du pouvoir créateur de Dieu. En partant du mouvement, les Péripatéticiens découvrent un premier moteur immobile. Pour les Platoniciens, Dieu, l'auteur de tout bien, n'est l'auteur d'aucun mal, et il est immuable. Selon Anaxagore, il y avait une masse confuse de toutes choses mêlées en un chaos ; mais l'intelligence survenant, ἐπελθὼν, les distingua et les divisa. Anaxagore, semble-t-il, attribuait la faculté motrice à l'intelligence ; cette intelligence, les philosophes postérieurs l'ont soigneusement distingué de l'âme et de la vie, et lui ont attribué la seule faculté de l'intellection.

321. Mais toujours Dieu était regardé comme le premier Agent, la source et l'origine de toutes choses : il les produit, non comme une occasion ou comme un instrument, mais avec un pouvoir efficace actuel et réel. Ainsi le traité *De Secretiore Parte Divinae Sapientiae secundum Aegyptios*, au dixième livre, dit de Dieu qu'il est, non seulement le premier Agent, mais aussi celui qui véritablement agit ou crée, *qui vere efficit*.

322. Varron, Cicéron et saint Augustin entendent que l'âme est *vis*, le pouvoir ou la force qui agit, qui meut, qui anime. Or, sans doute, dans notre conception, la *vis* ou l'esprit peut bien être distinguée de l'intelligence, mais il n'en suit pas que cet esprit agisse d'une manière aveugle ou sans intelligence, ni qu'il ne soit pas étroitement uni avec l'intellect. Si l'on peut s'en fier à Plutarque dans son exposé des opinions des philosophes, Thalès considérait l'intelligence du monde comme Dieu ; Démocrite soutenait que l'âme du monde est une divinité igniforme (par. 166, 168, 277) ; Pythagore enseignait que Dieu est la monade et le bien, τ'Ἀγαθόν ; Socrate aussi et Platon l'appelaient τὸ Ἐν (par. 287), l'Un simple, qui provient de lui-même, l'essentiellement bon. Chacune de ces appellations et de ces formes de langage tend directement et aboutit à l'Intelligence, εἰς τὸν νοῦν σπεύδει, comme dit Plutarque.

323. Cet auteur conclut de là qu'au sens de ces philosophes, Dieu est une Intelligence, *χωριστὸν εἶδος* : non pas une idée abstraite, composée d'éléments contradictoires, et détachée de toutes les choses réelles, ainsi que certains modernes entendent l'abstraction ; mais un Esprit réellement existant, distinct ou séparé de tous les êtres sensibles et corporels. Quoique l'on attribue aux Stoïciens l'opinion que la Divinité est corporelle ou que le système du monde est lui-même Dieu, il est cependant certain qu'ils ne s'écartaient pas au fond de la doctrine sus-mentionnée, puisqu'ils regardaient le monde comme un animal (par. 276, 279), composé d'âme ou d'intelligence aussi bien que de corps.

324. Cette idée était tirée des Pythagoriciens, pour qui le monde, comme l'enseigne Timée de Locres, est un animal unique parfait, doué d'âme et de raison ; mais aussi ils croyaient qu'il a été engendré, tandis que les Stoïciens regardaient

daient le monde comme le Dieu suprême, renfermant en lui l'intelligence ou l'intellect. Quant au feu élémentaire, ou, si l'on peut ainsi parler, à l'esprit animal du monde, il semble avoir été, selon les Stoïciens, le véhicule de l'âme du monde<sup>1</sup> (par. 277, 284), puisqu'ils appelaient la Divinité  $\pi\upsilon\rho$  νοερόν (par. 272) ou feu intellectuel.

325. Les Égyptiens, si nous en pouvons croire les écrits hermétiques, soutenaient que Dieu est toutes choses, non seulement tout ce qui existe en acte, mais même tout le possible. Il est appelé par eux : Ce qui est fait et ce qui n'est pas fait. Et il est dit dans ces ouvrages : Te louerai-je pour les choses que tu as faites manifestes ou pour celles que tu tiens cachées ? Ainsi, d'après eux, manifester était créer, les choses créées ayant été auparavant cachées en Dieu.

326. Maintenant, soit que le νοῦς soit séparé du monde sensible et considéré en lui-même comme distinct du système créé et comme y présidant, soit que l'on regarde l'univers tout entier, renfermant à la fois l'intelligence et le corps du monde, comme Dieu (par. 300), et les créatures comme des manifestations partielles de l'essence divine, — il n'y a point d'athéisme dans l'une ni dans l'autre de ces deux conceptions, quelques erreurs qu'elles puissent contenir, du moins tant que l'on considère l'intelligence ou l'intellect comme présidant, gouvernant et dirigeant le système entier des choses. Et telle était l'opinion qui dominait généralement parmi les philosophes.

327. Si quelqu'un soutenait, comme Aristote dans sa *Métabysique*, que Dieu ne connaît rien en dehors de lui-même, on ne pourrait pas non plus, vu que Dieu comprend tout en lui, taxer justement cette opinion d'athéisme. On ne doit pas même considérer comme athée la théorie suivante du même philosophe, à savoir qu'il y a des choses qui sont au-dessous de la connaissance de Dieu, comme trop communes, basses et viles, quelque erronée que puisse être cette idée et indigne de la perfection divine.

328. Ne pourrions-nous pas concevoir que Dieu puisse être appelé Tout en divers sens : en tant qu'il est cause et origine

1. Dans la première édition : « ... et l'âme elle-même le véhicule de l'intellect, ou νοῦς. »

de tous les êtres ; en tant que le νοῦς est la même chose que les νοητά, doctrine commune aux Platoniciens et aux Péripatéticiens (par. 309, 310) ; en tant que le νοῦς est le lieu de toutes les formes ; et en tant que c'est ce même νοῦς qui comprend, ordonne (par. 320) et soutient le système entier du monde ? Aristote déclare que la force ou influence de Dieu pénètre l'univers entier (par. 173) : ce qu'est le pilote dans un navire, le conducteur dans un char, le chef dans un chœur, la loi dans une cité, le général dans une armée, Dieu est tout cela dans le monde. C'est ce qu'il établit amplement dans son livre *De Mundo*, traité qui lui été trop anciennement attribué pour qu'on doive le rejeter à cause de la différence du style ; car, selon la juste remarque de Patricius, comme c'est une lettre à un roi, on peut bien admettre qu'il diffère des autres parties sèches et rudes de ses ouvrages.

329. Quoique l'on puisse rencontrer chez les philosophes, même chez ceux de la secte de Platon ou d'Aristote, quelques expressions qui parlent de Dieu comme mêlé à toute la nature et à tous les éléments et comme circulant au travers, cela doit pourtant s'entendre de la force, et non de l'étendue, qui n'a jamais été attribuée à l'intelligence ni par Platon ni par Aristote (par. 290, 293, 297, 319). Ils ont toujours affirmé qu'elle est incorporelle ; or, comme le remarque Plotin, les choses incorporelles diffèrent les unes des autres, non par le lieu, mais, pour employer ses propres expressions, par *l'altérité*.

330. Ces dissertations paraîtront probablement arides et inutiles à tous les lecteurs qui sont habitués à ne considérer que les objets sensibles. L'application de l'esprit aux choses purement intellectuelles est pour la plupart des hommes très fatigante, tandis que, par un continuel usage, les facultés sensibles acquièrent de l'énergie. Aussi les objets des sens nous affectent-ils avec plus de force (par. 264, 294), et sont-ils pris trop souvent pour le bien principal. C'est pour de tels objets que les hommes combattent, trompent et se querellent. Par conséquent, si l'on veut adoucir l'espèce humaine et introduire en elle le sentiment de la vertu, le meilleur des moyens humains est d'exercer son entendement, de lui donner une lueur d'un autre monde, supérieur au monde sensible, et,

tandis qu'elle se donne de la peine pour entretenir et conserver la vie animale, de lui apprendre à ne pas négliger la vie intellectuelle.

331. La prédominance de tel ou tel genre d'études n'est pas de peu d'importance pour un état, car la religion, les mœurs et le gouvernement civil d'un pays reçoivent toujours quelque peu leur direction de sa philosophie; et la philosophie n'a pas seulement de l'influence sur l'intelligence de ceux qui l'enseignent et qui l'étudient, mais aussi sur les opinions de toute l'élite et sur la vie pratique du peuple tout entier, par une conséquence éloignée sans doute, mais qui ne laisse pas que d'être considérable. N'a-t-on pas observé que la philosophie polémique et scolastique a amené des controverses dans le droit et la religion? Et le fatalisme et le Saducéisme n'ont-ils pas gagné du terrain tandis que régnait cette passion générale pour la philosophie corpuseulariste et mécanique, qui a prévalu durant environ un siècle? Cette philosophie pouvait sans doute occuper assez utilement une partie du loisir et de la curiosité des personnes qui ont le goût de la recherche. Mais quand elle a pénétré dans les séminaires scientifiques comme l'achèvement nécessaire et la partie la plus importante de l'éducation, elle a absorbé les pensées des hommes et a tellement fixé leurs esprits sur les objets corporels et les lois du mouvement, qu'elle les a mal disposés, d'une manière involontaire, indirecte et accidentelle sans doute, mais pourtant très forte, à l'égard des sujets spirituels, moraux et intellectuels. Certainement si la philosophie de Soerate et de Pythagore avait prévalu à notre époque parmi les gens qui s'estiment trop sages pour accepter les préceptes de l'Évangile, nous n'aurions pas vu l'intérêt personnel prendre un empire si général et si fort sur l'intelligence des hommes, et le souei du bien public ne serait pas réputé une généreuse folie, *γενναϊαν εδῆθειαν*, parmi ceux qui passent pour la partie de l'humanité la mieux fournie de savoir comme aussi la plus avide de richesse.

332. Il est fort possible que le lecteur croie que je plaisante sans en avoir l'air, si je lui dis que les plus grands hommes ont toujours eu une haute estime pour Platon; que ses écrits sont la pierre de touche d'un esprit léger et frivole; que sa philosophie a fait l'admiration des siècles,

qu'elle a fourni des patriotes, des magistrats et des législateurs aux États les plus florissants, aussi bien que des Pères à l'Église et des docteurs aux écoles. Assurément, à notre époque, on sonde rarement les profondeurs de cet antique savoir ; et ce serait pourtant un grand bonheur pour notre pays si nos jeunes gens de famille noble ou distinguée étaient nourris, au lieu des maximes modernes, des idées des grands hommes de l'antiquité. Mais, en ces temps de libre pensée, beaucoup secouent leur tête vide quand on parle d'Aristote et de Platon aussi bien que des Saintes Écritures. Et la plupart des gens traitent les ouvrages de ces illustres anciens sur le même pied que les élucubrations arides et barbares des scolastiques. On peut présumer en toute modestie qu'il n'y a pas beaucoup d'hommes parmi nous, même parmi ceux qu'on appelle l'élite, qui aient plus de jugement, de vertu et d'amour de leur pays que Cicéron, qui, dans une lettre à Atticus, ne peut s'empêcher de s'écrier : *O Socrates et Socratici viri ! nunquam vobis gratiam referam*. Plût à Dieu que beaucoup de nos concitoyens eussent les mêmes obligations aux écrivains socratiques ! Certainement, dans les pays où l'éducation est bonne, l'art de gouverner un état ne peut être mieux appris que dans les ouvrages de Platon. Mais parmi des gens corrompus, vides de toute discipline et de toute éducation, Platon, Pythagore et Aristote eux-mêmes, s'ils étaient vivants, ne pourraient faire que peu de bien. Platon a tracé un tableau très plaisant et très instructif d'un semblable état : je ne le transcrirai pas ici pour certaines raisons. Mais quiconque en aura l'envie peut le voir à la page 78 du second tome des œuvres de Platon dans l'édition d'Alde.

333. Proclus, dans le premier livre de son *Commentaire sur la Théologie de Platon*, fait cette remarque : de même que les nouveaux initiés aux mystères rencontrent d'abord des dieux de plusieurs espèces et de plusieurs formes, mais, après avoir pénétré plus avant et achevé leur initiation, reçoivent l'illumination divine et participent au Dieu véritable, de même, si l'âme porte sa vue au dehors, elle voit les ombres et les images des choses, mais, lorsqu'elle rentre en elle-même, elle découvre et saisit sa propre essence : d'abord il lui semble ne saisir qu'elle-même ; mais quand elle a pénétré

plus avant, elle découvre l'intelligence ; et enfin, quand elle avance encore plus loin dans le sanctuaire le plus intime de l'âme, elle contemple le θεῶν γένος. Et c'est là, dit-il, le plus excellent de tous les actes humains, que de tendre, dans le silence et le repos des facultés de l'âme, vers la divinité même, de s'approcher d'elle et de s'unir intimement à ce qui est ineffable et supérieur à tous les êtres. Quand l'âme s'est élevée jusqu'au premier principe, elle termine son voyage et se repose. Telle est la doctrine de Proclus.

334. Mais, d'autre part, Socrate enseigne dans le *Premier Alcibiade* que la contemplation de Dieu est le moyen propre pour connaître ou comprendre notre propre âme. De même que l'œil, dit-il, en attachant sa vue sur la partie visuelle, c'est-à-dire sur la pupille, d'un autre œil, s'aperçoit lui-même, de même aussi l'âme s'aperçoit et se comprend elle-même lorsqu'elle contemple la Divinité, qui est sagesse et vertu ou quelque chose de semblable. Dans le *Phédon*, Socrate dit de Dieu qu'il est τὰγαθόν et τὸ δέον (par. 260, 322) ; Plotin représente Dieu comme l'ordre ; Aristote, comme la loi.

335. A ceux qui ont été instruits à raisonner sur les substantifs, il semblerait peut-être plus conforme à la raison et à la piété d'attribuer à la Divinité un être plus substantiel que ne sont les entités et les notions de sagesse, d'ordre, de loi, de vertu ou de bonté ; car, n'étant que des idées complexes, construites et réunies par l'entendement, elles en sont les propres créatures et n'ont rien en elles de substantiel, de réel ni d'indépendant. Mais il faut considérer que, dans le système platonicien, l'ordre, la vertu, la loi, la bonté et la sagesse ne sont pas des créations de l'âme de l'homme, mais des idées innées, et qu'elles existent originellement en elle, non comme un accident dans une substance, mais comme la lumière qui éclaire et le guide qui dirige. Dans le langage de Platon, le mot *idée* ne signifie pas simplement un objet inerte et inactif de l'entendement, mais il est employé comme synonyme de αἰτιον et de ἀρχή, de cause et de principe. Selon ce philosophe, la bonté, la beauté, la vertu et les idées de même sorte ne sont ni des fictions de l'intelligence, ni de simples modes mixtes, ni non plus des idées abstraites au sens moderne : elles sont les plus réels des êtres, des êtres intellectuels et immuables, par conséquent plus réels que les objets passa-

gers et fugitifs des sens (par. 306), qui, manquant de stabilité, ne peuvent être objets de science (par. 264, 266, 297), et bien moins encore de connaissance intellectuelle.

336. Parménide, Timée et Platon distinguent, comme on l'a déjà remarqué, entre *genitum* et *ens*. La première espèce est toujours en voie de génération ou *in fieri* (par. 304, 306), mais elle n'existe jamais, car elle ne reste jamais la même, étant dans un perpétuel changement, continuellement détruite, continuellement produite. Par *entia*, ils entendent des choses éloignées des sens, invisibles, intellectuelles, qui, ne changeant jamais, sont toujours les mêmes, et peuvent par conséquent être dites véritablement exister. *ὄντα*, que l'on traduit généralement par substance, mais qui est plus proprement l'essence, n'appartenait pas aux choses sensibles et corporelles qui n'ont aucune stabilité, mais plutôt aux idées intellectuelles, quoiqu'on les aperçoive moins facilement et que, sur un esprit enivré et plongé dans la vie animale, elles fassent moins d'impression que les objets grossiers qui continuellement assiègent et sollicitent nos sens.

337. L'intellect humain, lorsqu'il est le plus délicat et qu'il atteint sa plus grande portée, ne peut saisir qu'une sorte de lueur imparfaite des Idées Divines (313, 330), séparées de toutes les choses corporelles, sensibles et imaginables. Aussi Pythagore et Platon en parlaient-ils d'une manière mystérieuse et les cachaient plutôt qu'ils ne les exposaient aux yeux vulgaires; tant ils étaient loin de penser que ces choses abstraites, les plus réelles pourtant, fussent les plus propres à faire impression sur les intelligences communes, ou à devenir des principes de connaissance, encore moins de devoir et de vertu, pour la masse de l'humanité.

338. Aristote et ses disciples ont représenté les idées de Platon d'une manière monstrueuse, et quelques philosophes de l'école même de Platon en ont dit des choses fort étranges. Mais si, au lieu de se contenter de le lire, on étudiait avec soin ce philosophe lui-même, en le prenant pour interprète de sa propre doctrine, je crois que le préjugé qui est aujourd'hui répandu contre lui s'évanouirait bientôt, (par. 309, 313), ou même se convertirait en une haute estime pour ces notions sublimes et ces beaux éclairs qui jaillissent et qui

brillent tout au travers de ses ouvrages, où l'on trouve, semble-t-il, non seulement le plus précieux du savoir d'Athènes et de la Grèce, mais aussi un trésor des traditions les plus reculées et de la science primitive de l'Orient.

339. Dans le *Timée* de Platon il est fait mention d'antiques personnages, auteurs des traditions et descendants des dieux. Il est très remarquable que, dans l'explication de la création qui est contenue dans ce même ouvrage, il est dit que Dieu s'est complu dans son œuvre, et la nuit est placée avant le jour. Plus on y réfléchira, et plus on trouvera difficile de comprendre comment de simples hommes, ayant grandi dans les habitudes vulgaires de la vie et sous le poids de la sensualité, auraient été jamais capables de parvenir à la science, sans quelque tradition (par. 298, 301, 302) ou enseignement, qui ait pu, soit jeter en eux les germes de la connaissance, soit exciter et évoquer les germes latents semés originellement dans leur âme.

340. Les âmes humaines, dans notre situation inférieure qui côtoie la vie purement animale, supportent le poids et ne voient qu'à travers le demi-jour d'une atmosphère grossière, formée par un amas de faux jugements portés quotidiennement, de fausses opinions au jour le jour acquises, et de vieilles habitudes plus anciennes et que ces jugements et que ces opinions. A travers un tel milieu, l'œil le plus perçant ne peut voir clair (par. 292, 293, 294). Et si, par quelque effort extraordinaire, l'intelligence peut s'élever au-dessus de cette région crépusculaire et saisir une lueur de pure lumière, elle est bientôt tirée en arrière et accablée par le poids de la nature animale à laquelle elle est enchaînée. Et si elle tente de nouveau, parmi l'agitation des fantaisies déréglées et des affections violentes, de s'élancer en haut, une seconde rechute la précipite promptement dans cette région de l'obscurité et des songes.

341. Néanmoins, comme l'intelligence acquiert de la force par des actes répétés, nous devons, sans nous désespérer, continuer à déployer l'élite et la fleur de nos facultés, reconquérir sans cesse le terrain perdu, gagner de l'avant et lutter jusqu'à ces régions supérieures; ainsi, notre faiblesse et notre aveuglement naturels peuvent être guéris jusqu'à

un certain point, et nous pouvons obtenir de goûter à la vérité et à la vie intellectuelle. — Outre l'opinion qui a toujours prévalu chez les plus grands hommes de l'antiquité, qu'il y a à la fois un Esprit universel, auteur de la vie et du mouvement, et une Intelligence universelle, qui éclaire et qui ordonne toutes choses, c'était un principe reçu parmi eux qu'il y a aussi τὸ Ἐν ou τὸ Ἀγαθόν (par. 322), et ils y voyaient la *Fons Deitatis*, la première hypostase de la divinité.

342. L'UN, ou τὸ Ἐν, est immuable et indivisible, toujours le même et toujours entier : aussi pensait-on qu'il existe originellement et véritablement, tandis que les autres choses n'existent que dans la mesure où elles sont unes et identiques, par participation au τὸ Ἐν. C'est lui qui donne aux choses l'unité, la stabilité et la réalité (par. 264, 306). Platon, comme Moïse, définit Dieu par son être. Selon l'un et l'autre, Dieu est Celui qui est véritablement, ὁ ὄντως ὢν. Le changement et la division étaient réputés des défauts ou des maux. Le mal disperse, divise, détruit. Le bien au contraire produit la concorde et l'union, rassemble, combine, perfectionne, conserve dans l'intégrité. Les divers êtres qui composent l'univers sont des parties du même système ; ils agissent de concert pour réaliser une même fin et porter à la perfection un même tout. Et c'est l'aptitude et le concours à cette fin qui fournit aux créatures diverses l'idée particulière et partielle du Bien. C'est ainsi qu'on a pu en venir à regarder τὸ Ἀγαθόν et τὸ Ἐν comme une seule et même chose.

343. La lumière et la vision, dit Platon au sixième livre de la *République*, ne sont pas le soleil ; de même, la vérité et la connaissance ne sont pas le bien lui-même, quoiqu'elles en approchent. Et il ajoute : ce qu'est le soleil dans un lieu visible à l'égard de la vision et des choses vues, τὸ Ἀγαθόν ou le Bien l'est aussi dans un lieu intelligible à l'égard de l'entendement et des choses entendues. Aussi le Bien ou l'Un n'est-il pas la lumière qui éclaire, mais la source de cette lumière.

344. Chaque moment produit quelque changement dans les parties de notre monde créé et visible. Il y a quelque chose d'ajouté, ou de diminué, ou d'altéré dans l'essence, la quantité, la qualité ou la manière d'être. C'est pourquoi tous les êtres engendrés étaient, au dire des anciens, dans un flux

perpétuel (par. 304, 336). Et ce qui semble, à le regarder d'une vue confuse et générale, un être simple et permanent, apparaît, si on l'examine de plus près, comme une série continue d'êtres différents. Mais Dieu reste à jamais un et identique. C'est pourquoi Dieu seul existe. Telle était la doctrine d'Héraclite, de Platon et d'autres anciens.

345. D'après Platon et ses disciples, il y a dans l'âme de l'homme, avant l'intellect et au-dessus de lui, quelque chose d'une nature plus haute, par la vertu de quoi nous sommes un ; et c'est par le moyen de notre un ou unité que nous sommes le plus étroitement unis à Dieu. De même que, par notre intellect, nous touchons à l'Intellect divin, de même aussi par notre τὸ ἓν ou unité, qui est comme la fleur même de notre essence, selon l'expression de Proclus, nous touchons à l'Unité première.

346. Selon la philosophie platonicienne, *ens* et *unum* sont identiques. Par conséquent, nos intelligences participent de l'existence dans la mesure où elles participent de l'unité. Mais il semble bien que la personnalité soit le centre indivisible de l'âme ou de l'intelligence ; celle-ci n'est une monade qu'autant qu'elle est une personne. Par conséquent, la personne est réellement ce qui existe, en tant qu'elle participe à l'unité divine. Dans l'homme, la monade ou l'indivisible est le αὐτὸ τὸ αὐτὸ, le moi lui-même, le moi véritable : chose que, selon Socrate, nous devons examiner et critiquer sans cesse et de très près, si nous voulons, en nous connaissant nous-mêmes, pouvoir connaître ce qui concerne nous-mêmes et notre bonheur.

347. Après mûre réflexion, la personne ou l'intelligence semble, entre tous les êtres créés, être seule indivisible et participer plus que tous de l'unité. Mais les choses sensibles, si elles peuvent bien être considérées comme unes, ne le sont pas vraiment, car elles sont dans un flux ou dans une succession perpétuelle, changeant et variant sans cesse. Néanmoins, toutes les choses ensemble peuvent être regardées comme un seul univers (par. 287, 288), un par la connexion, la relation et l'ordre de ses parties, et c'est l'œuvre de l'intelligence, dont l'unité même est regardée par les Platoniciens comme une participation du τὸ ἓν originel.

348. Dans le *Théétète* de Platon, Socrate parle de deux partis

parmi les philosophes, les *ῥέοντες* et les *οἱ τοῦ ὅλου στασιῶται* : les philosophes de la fluctuation, qui affirment que tout est dans un écoulement perpétuel, toujours en voie de génération sans exister jamais, et ceux qui soutiennent au contraire que l'univers est fixe et immuable. La différence semble avoir été celle-ci : Héraclite, Protagoras, Empédocle, et en général les philosophes de la première secte considéraient les choses sensibles et naturelles, tandis que Parménide et son parti considéraient τὸ πᾶν, non en tant que monde sensible, mais en tant que monde intelligible (par. 293, 294, 295), distinct de toutes les choses sensibles.

349. En effet, si par *choses* nous entendons les objets *sensibles*, il est évident qu'elles sont toujours en fluctuation ; mais si nous entendons les choses purement *intelligibles*, alors nous pouvons dire au contraire, avec autant de vérité, qu'elles n'éprouvent ni mouvement ni changement. Ainsi ceux qui considéraient l'univers, ou τὸ πᾶν, comme ἓν ἐστὼς, comme une Unité fixe et permanente, semblent avoir entendu par là l'univers des êtres réels, c'est-à-dire, à leur sens, uniquement le monde intellectuel ; car ils n'attribuaient pas la réalité de l'être aux choses non permanentes.

350. On risque d'encourir le mécontentement de certains lecteurs en les engageant ainsi par surprise dans des réflexions et des recherches pour lesquelles ils n'ont aucune curiosité. Mais quelques autres peut-être auront plaisir à trouver qu'on a varié un sujet aride par des digressions, qu'on l'a exploré jusque dans ses conséquences lointaines, et qu'on est remonté jusque à l'antiquité : les maximes vénérables (par. 298, 301) semées dans cet Essai n'y sont pas proposées comme des principes, mais simplement comme des aperçus propres à éveiller et à diriger la réflexion du lecteur sur des points qui ne sont pas indignes de l'attention des hommes les plus capables. Tous ces grands hommes, Pythagore, Platon et Aristote, qui furent des politiques consommés, qui fondèrent des États, instruisirent des princes ou publièrent des traités si profonds du gouvernement public, montraient en même temps la plus grande pénétration dans toutes les spéculations abstraites et sublimes ; car la lumière la plus vive est toujours nécessaire pour nous guider dans les actions les plus importantes.

Quoique le monde en puisse penser, celui qui n'a pas longuement médité sur Dieu, l'intelligence humaine et le *summum bonum* peut bien réussir à amasser des écus, mais il ne fera indubitablement qu'un triste patriote et qu'un triste homme d'État.

351. Selon la subtile métaphysique de ces anciens philosophes, τὸ Ἔν étant considéré comme ce qu'il y a de premier et de plus simple dans la Divinité, on distinguait cette idée même d'unité de l'idée d'être, et on la jugeait antérieure et supérieure ; c'est pourquoi les Platoniciens la nommaient super-essentielle. Il est dit dans le *Parménide* que τὸ Ἔν n'existe pas, ce qui peut paraître impliquer la négation de l'Être Divin. Mais la vérité est celle-ci : l'argumentation de Zénon et de Parménide établissait qu'une chose qui existe dans le temps est plus vieille et plus jeune qu'elle-même ; par conséquent, le τὸ Ἔν permanent et immuable n'existe pas dans le temps ; et, s'il n'existe pas dans le temps, alors il n'existe pas non plus dans aucune des différences du temps, ni dans le passé, ni dans le présent, ni dans l'avenir ; par conséquent, nous ne pouvons dire ni qu'il a été, ni qu'il est, ni qu'il sera. Mais néanmoins il est admis, dans le même *Parménide*, que le τὸ ἄν est partout présent au τὸ Ἔν, c'est-à-dire, qu'au lieu d'une succession temporaire de moments, il y a un éternel présent, un *punctum stans*, selon l'expression des scolastiques.

352. La simplicité du τὸ Ἔν (le Père, dans la Trinité pythagoricienne et platonicienne) est conçue de telle sorte qu'elle exclut l'intellect ou l'intelligence, à laquelle il est regardé comme antérieur ; c'est ce qui a donné naissance au soupçon d'athéisme contre cette doctrine. En effet, dit le savant D<sup>r</sup> Cudworth, pourrions-nous dire que la première Hypostase ou Personne est ζῆλος et ἀλογος, privée de conscience et de raison, et tout à fait dénuée d'intelligence et d'entendement, sans introduire par là une sorte d'athéisme secret ? L'on peut répondre que quiconque reconnaît l'univers pour fait et gouverné par une Intelligence éternelle, ne peut être accusé à bon droit d'athéisme (par. 154, 276, 279, 287). Or telle était l'opinion de ces anciens philosophes. Dans la doctrine platonicienne la génération du νοῦς ou λόγος n'était pas contingente, mais nécessaire; elle ne relevait pas du temps,

mais de l'éternité. Ils n'admettaient pas qu'il y ait jamais eu un temps où le τὸ Ἐν aurait subsisté sans intellect; par priorité, ils n'entendaient qu'une priorité d'ordre ou de conception, et non une priorité d'âge. Ainsi, soutenir qu'il y a une distinction de priorité entre τὸ Ἐν et le Νοῦς, n'entraîne pas que l'un ait jamais existé sans l'autre. On voit donc que le Père, ou τὸ Ἐν, peut, en un certain sens, être appelé εἶνος sans que l'on tombe dans l'athéisme et sans que l'on détruise l'idée d'une divinité, pas plus qu'on ne détruirait la notion de l'âme humaine si l'on concevait une distinction entre le moi et l'intellect; ou entre l'intellect et la vie. Nous pouvons encore ajouter que, d'après une doctrine des Platoniciens qui est conforme aux principes de leur maître, τὸ Ἐν, ou la première Hypostase, contient toute excellence et toute perfection, en est la source originelle, et qu'elle est *eminenter*, comme disent les scolastiques, intellect et vie, aussi bien que bonté; tandis que la seconde Hypostase est essentiellement intellect, et, par participation, bonté et vie; et la troisième essentiellement vie, et, par participation, bonté et intellect.

353. Par conséquent, tout bien considéré, il ne semble pas juste de dresser une accusation d'athéisme contre tous ces philosophes qui soutenaient la doctrine du τὸ Ἐν (par. 287, 288), qu'on donne à ce mot un sens abstrait ou un sens collectif, un sens métaphysique ou simplement un sens vulgaire (par. 300): car si, dans le premier cas, on conçoit l'Unité comme distincte de l'essence et de l'intellect, alors ce sont distinctions métaphysiques des attributs divins qui ne les divisent pas réellement; si, au contraire, c'est le système universel des êtres qu'on considère comme Un, alors l'union, la connexion et l'ordre des membres de ce système entraînent cette conclusion évidente, qu'une intelligence ou intellect en est la cause.

354. L'Un, ou τὸ Ἐν, peut être conçu soit par composition, soit par division. Car nous pouvons, d'une part, dire que le monde ou l'univers est un tout ou un animal, et nous pouvons aussi, d'autre part, considérer τὸ Ἐν par division ou par abstraction, comme quelque chose d'antérieur, dans l'ordre des choses, à l'intelligence. Ni dans l'un ni dans l'autre sens il n'y a d'athéisme, tant que l'on admet que l'intelligence gouverne et dirige l'animal, et tant que l'on suppose que l'*Urnum*, ou τὸ Ἐν, ne peut exister sans l'intelligence

(par. 287, 288). Si bien que ni Héraclite, ni Parménide, ni Pythagore, ni Platon, ni les Egyptiens ou les Stoïciens avec leur doctrine du Tout Divin ou de l'Animal Divin, ni Xéno- phane, avec son  $\xi\nu\ \pi\alpha\iota\ \pi\acute{\alpha}\nu$ , ne peuvent être à bon droit regardés comme des athées. Par conséquent l'athéisme moderne, que ce soit celui de Hobbes, de Spinoza, de Collins ou de qui vous voudrez, ne saurait s'autoriser ni du savoir ni des grands noms de l'antiquité.

355. Platon enseigne que la doctrine relative à l'Un ou Unité est un moyen pour conduire et élever l'intelligence jusqu'à la connaissance de Celui qui est véritablement (par. 294, 295). C'est encore une thèse soutenue et par Aristote et par Platon, que l'identité est une certaine unité. De même les Pythagoriciens, aussi bien que les Platoniciens, soutenaient que *unum* et *ens* sont la même chose. En conséquence de ces doctrines, on ne peut dire exister que ce qui est un et identique. Dans les choses sensibles et imaginables en tant que telles, il semble n'y avoir aucune unité, rien qui puisse être appelé un, antérieurement à tout acte de l'intelligence; car, étant en elles-mêmes des agrégats, étant constituées par des parties ou composées d'éléments, elles sont en effet multiples. Aussi Thémistius, le savant interprète d'Aristote, fait-il remarquer que, rassembler plusieurs notions en une et les regarder comme ne faisant qu'un, c'est l'œuvre de l'intellect, mais non celle des sens ni de l'imagination.

356. Aristote lui-même dit, dans son troisième livre de l'*Ame*, que c'est l'intelligence qui fait que chaque chose est une,  $\tau\acute{o}\ \delta\acute{\epsilon}\ \xi\nu\ \pi\alpha\iota\ \tau\acute{o}\ \tau\acute{o}\ \delta\ \nu\acute{o}\varsigma\ \xi\lambda\alpha\sigma\tau\omicron\nu$ . Thémistius explique avec plus de détail comment cela se fait, en remarquant que, tout comme l'être confère l'essence, l'intelligence, en vertu de sa simplicité, confère la simplicité aux êtres composés. Il semble en effet que l'intelligence, en tant que personne, est individuelle (par. 345, 346, 347) : elle ressemble en cela à l'Unité divine par participation et elle communique aux autres choses ce qu'elle-même reçoit par participation d'un principe supérieur. Cela s'accorde avec la doctrine des anciens, encore que l'opinion contraire, qui voit dans le nombre une qualité primaire et originelle des choses, indépendante de l'intelligence, ait pu prévaloir parmi les modernes.

357. Les Péripatéticiens enseignaient que dans toutes les

choses divisibles il y a quelque chose d'indivisible, et dans toutes les choses composées quelque chose de simple. Pour eux, ce quelque chose résulte d'un acte de l'intelligence. Et ni cette unité simple indivisible, ni aucune somme d'unités répétées, par conséquent aucun nombre, ne peuvent exister en dehors des choses elles-mêmes et de l'opération de l'intelligence. Thémistius va jusqu'à affirmer qu'elles ne peuvent exister en dehors des mots ou des signes, car, comme on ne peut les exprimer sans ces signes, de même, dit-il, on ne peut les concevoir sans eux. De tout cela on peut conclure en somme que, en dehors de l'intelligence et de ses opérations, il n'y a dans les choses créées ni unité ni nombre.

358. Des êtres inférieurs, l'intelligence humaine, le moi ou la personne, est l'essence la plus simple et la plus indivise (par. 347). Or le Père suprême est l'Unité la plus parfaite. C'est pourquoi le vol de l'intelligence vers Dieu est appelé par les Platoniciens *συγή μόνου πρὸς μόνον*. L'Être suprême, dit Plotin, par là même qu'il exclut toute diversité, est toujours également présent. Et nous, nous lui sommes présents, lorsque, recueillis et séparés du monde et des objets sensibles, nous sommes le plus libres et dégagés de toute variété (par. 268). Il ajoute que l'âme trouve dans l'intuition de la Divinité suprême la fin et le repos auxquels elle aspire ; c'est ce que ce philosophe appelle : s'éveiller du sommeil du corps et revenir à soi.

359. Au dixième livre de l'*Arcane ou la Sagesse divine des Égyptiens*, on nous enseigne que l'Être suprême n'est la cause d'aucune des choses créées, mais qu'il produit ou fait le Verbe ; que tous les êtres créés sont faits par le Verbe, qui reçoit en conséquence le nom de Cause de toutes les causes ; et que telle était aussi la doctrine des Chaldéens. Platon, dans sa *Lettre à Hermias, Erastus et Coriscus*, dit en même manière que Dieu, ordonnateur et cause de toutes choses, a un Père ; et, dans son *Epinomis*, il enseigne expressément que le Verbe ou *λόγος* a fait le monde. Dans le même sens, saint Augustin, dans son commentaire sur le commencement de l'Évangile de saint Jean, après avoir déclaré que le Christ est la Sagesse de Dieu par laquelle tout a été fait, remarque que cette doctrine se trouvait aussi dans les écrits

des philosophes, qui enseignaient que Dieu a engendré un fils unique par qui toutes choses existent.

360. Mais, quoique Platon ait joint à l'imagination la plus splendide et la plus magnifique une intelligence non moins profonde et non moins claire, il ne faut pas cependant supposer qu'il ait pu, pas plus qu'aucun autre des philosophes de la Grèce ou de l'Orient, acquérir, par la seule lumière naturelle, une notion adéquate de la sainte Trinité; ni même que leur notion imparfaite, quelque loin qu'elle allât, fût exactement juste; ni peut-être que ces vues sublimes, qui brillent comme des traits de lumière au milieu d'une obscurité profonde, aient véritablement jailli du dur rocher de la raison humaine; mais plutôt qu'elles dérivent, en partie du moins, par une tradition divine, de l'Auteur de toutes choses (par. 298, 301). Cela semble confirmé d'une manière frappante par la remarque de Plotin, dans sa cinquième *Ennéade*, que cette doctrine d'une Trinité — Père, Intelligence et Ame, — n'était pas une invention récente mais un dogme ancien.

361. Il est certain que la notion d'une Trinité peut se trouver dans les écrits de beaucoup d'anciens philosophes païens; j'entends du moins une notion de trois Hypostases divines. L'Autorité, la Lumière et la Vie semblaient manifestement, aux yeux de la raison, supporter, pénétrer et animer le système du monde ou macrocosme. On les apercevait aussi dans le microcosme, où ils conservent l'âme et le corps, éclairent l'intelligence et suscitent les affections. Et on voyait en eux des principes nécessaires et universels, coexistant et coopérant de manière à n'exister jamais séparément, mais à constituer au contraire un unique Souverain de toutes choses. Comment en effet le pouvoir ou l'autorité pourraient-ils s'exercer ou subsister sans connaissance? Ou bien sans vie et sans action?

362. Dans le gouvernement universel, il y a une Autorité pour établir, une Loi pour diriger et une Justice pour exécuter. Il y a d'abord la source de toute perfection, ou *Fons Deitatis*; puis, secondement, la raison et l'ordre suprêmes, ou *λόγος*; et enfin l'Esprit qui vivifie et qui inspire. Nous sommes issus du Père, illuminés ou éclairés par le Fils, et mus par l'Esprit. Or, indiscutablement, l'existence du Père, du Fils et de l'Esprit, — l'analogie qu'ils présentent avec

le soleil, la lumière et la chaleur, — l'équivalence des termes divers par lesquels on les désigne : Principe, Intelligence et Ame, ou encore Un, ou τὸ Ἐν, Intellect et Vie, ou encore, Bien, Verbe et Amour, — l'attribution de la génération à la seconde Hypostase; au νοῦς ou λόγος; non pas au point de vue du temps (par. 352), mais seulement au point de vue de l'origine et de l'ordre, en tant qu'émanation nécessaire et éternelle, — ce sont là des dogmes expressément professés par les Platoniciens, les Pythagoriciens, les Égyptiens et les Chaldéens.

363. On doit bien présumer sans doute qu'il est impossible de rien trouver sur ce sujet sublime dans les écrits humains qui ne porte sûrement le sceau de l'humanité; mais on ne peut nier pourtant que plusieurs Pères de l'Église n'aient jugé convenable d'éclaircir la doctrine chrétienne de la Sainte Trinité en empruntant des comparaisons et des expressions aux païens les plus éminents, qu'ils ne regardaient nullement comme étrangers à ce mystère. Cela a été prouvé manifestement par Bessarion, Eugubinus et le Dr Cudworth.

364. Ainsi donc, quelque peu philosophique que cette doctrine puisse paraître à beaucoup de nos contemporains, il est pourtant certain que quelques-uns des plus illustres et des plus savants parmi les anciens philosophes ont admis une Trinité dans la Divinité. Il faut reconnaître d'ailleurs que, sur ce point, quelques-uns des derniers Platoniciens qui appartenaient au monde des Gentils semblent s'être égarés (comme aussi beaucoup de chrétiens), en poursuivant avec trop de curiosité des vues qu'ils tiraient de leurs prédécesseurs.

365. Mais Platon lui-même regardait cette doctrine comme un mystère vénérable qu'il ne faut ni traiter légèrement ni témérairement divulguer. C'est pour cela que, dans une *Lettre à Denys*, écrivant, comme il l'avoue lui-même, en un style énigmatique et concis, il donne les expressions suivantes pour le résumé de ses notions sur l'Être suprême; comme elles sont susceptibles de sens différents, je les laisse à déchiffrer aux lecteurs instruits: — Περὶ τὸν πάντων βασιλέα πάντ' ἐστὶ, καὶ ἐκείνου ἕνεκα πάντα, καὶ ἐκεῖνο αἴτιον ἀπάντων τῶν καλῶν. Δεύτερον δὲ, περὶ τὰ δεύτερα, καὶ τρίτον περὶ τὰ τρίτα. Platon

recommande à Denys, à plusieurs reprises et avec grande insistance, de ne pas laisser tomber ce qu'il lui communique au sujet des mystères de la nature divine entre les mains d'hommes ignorants ou vulgaires, et il donne aussi pour raison de cette précaution que rien ne paraîtrait plus ridicule et plus absurde au commun des mortels. Il ajoute que, comme les écrits peuvent s'égarer, le plus prudent est de ne rien écrire du tout sur ces matières, mais de les enseigner et de les communiquer oralement et de bouche : « C'est pour cette raison, dit-il, que je n'ai jamais rien écrit là-dessus ; il n'y a et il n'y aura jamais rien de Platon sur ce sujet. » Il ajoute plus loin que ce qu'il vient d'en dire appartient tout entier à Socrate.

366. Et, en effet, ce que dit ce philosophe dans son *Phèdre* de la région supra-céleste et de la Divinité qui y réside, n'est pas d'un ton à être goûté ni compris par les intelligences vulgaires : il parle d'une Essence qui existe réellement, qui est l'objet du seul intellect, qui n'a ni couleur, ni figure, ni aucune qualité sensible. Il avait bien raison d'imaginer qu'une telle description semblerait ridicule à des hommes sensuels.

367. Quant à l'intuition parfaite des choses divines, il la considère comme le partage des âmes pures, qui regardent à la clarté d'une lumière pure, qui sont initiées, heureuses, libres, et délivrées de ces corps dans lesquels nous sommes emprisonnés comme des huîtres dans leur coquille. Mais, dans notre condition mortelle, nous devons nous contenter de faire le meilleur usage possible de ces lucurs qui passent à notre portée (par. 335, 337). Comme le remarque Platon dans son *Théétète*, ce n'est pas en restant assis que nous acquerrons de la sagesse : il faut entrer dans la rivière, la remonter et la redescendre, si l'on veut découvrir les creux et les gués. Si nous nous remuons et si nous nous exerçons, nous pouvons même ici-bas faire quelques découvertes.

368. Par une longue habitude, l'œil parvient à voir même dans la caverne la plus sombre ; de même, il n'y a pas de sujet si obscur où nous ne puissions discerner quelque lucur de vérité en le fixant pendant longtemps. La vérité, tous l'appellent, mais peu la trouvent. Assurément, là où elle est la passion maîtresse, elle ne laisse plus place aux



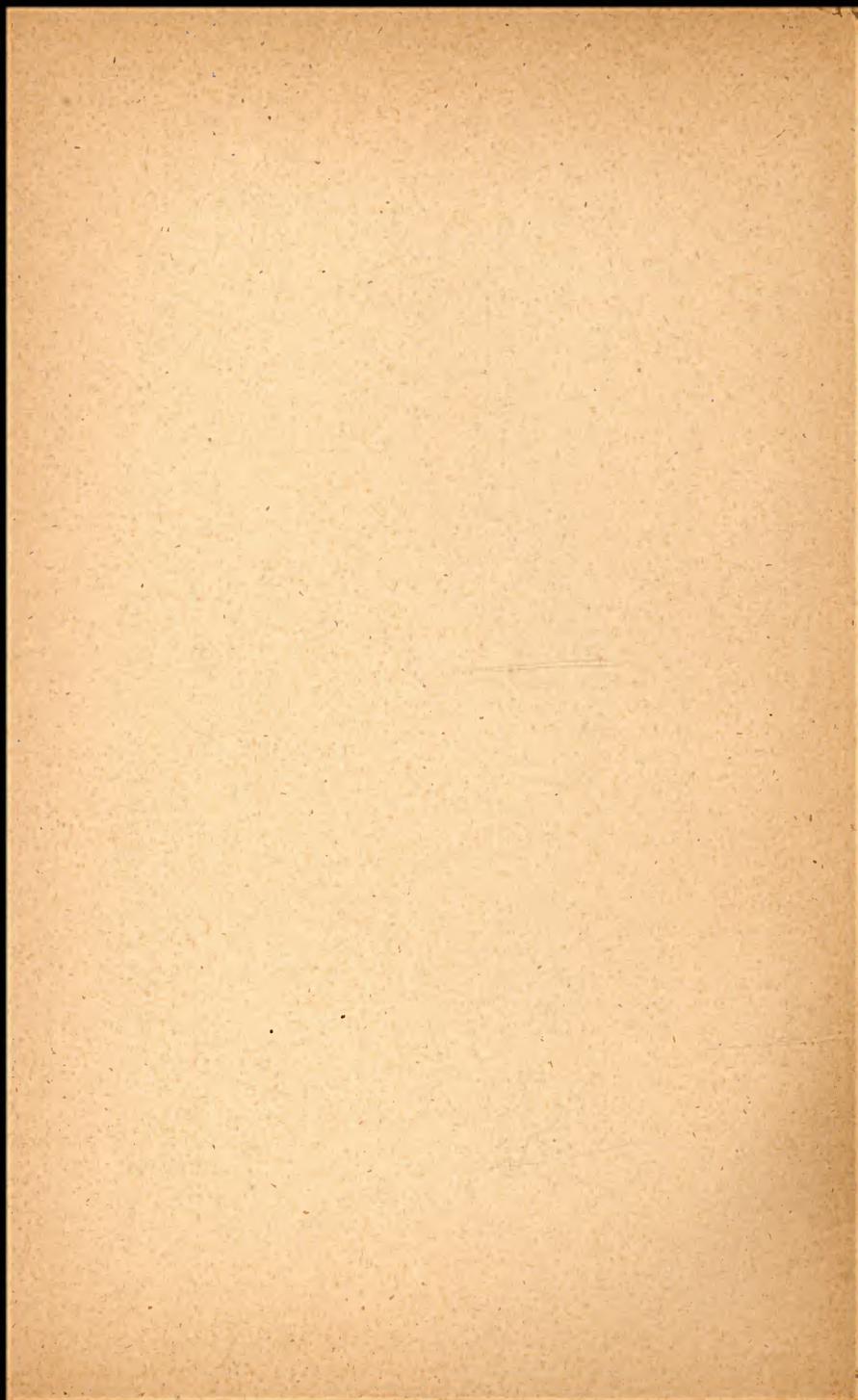
soucis et aux vues vulgaires ; et il ne suffit pas de la rechercher avec quelque ardeur dans le premier temps de la vie : on y a peut-être assez d'activité pour chercher, mais on n'est pas capable de peser et de revoir. Qui veut faire un progrès réel en savoir, doit consacrer ses vieilles comme ses jeunes années, les dernières récoltes aussi bien que les premiers fruits, à l'autel de la Vérité.

Cujusvis est errare ; nullius nisi insipientis in errore perseverare

Cic., *Orat. Philip.*, XII, 2.

---





## TABLE DES MATIÈRES<sup>1</sup>

	N <sup>o</sup> des Paragrapbes
L'eau de goudron ; comment la fabriquer . . . . .	1
Combien il en faut prendre à la fois. . . . .	3, 116, 217
Pendant combien de temps on doit continuer . . . . .	110
Comment la rendre agréable au goût . . . . .	113
Elle préserve de la petite vérole et fortifie contre elle . . . . .	2
Son utilité dans cette maladie . . . . .	74, 83
Elle guérit les vices du sang, l'ulcération des entrailles et des poumons, la toux phtisique, la pleurésie, la péricneumonie, l'érysipèle, l'asthme, l'indigestion, la cachexie, l'hystérie, la gravelle, l'hydropisie et toutes les inflammations. . . . .	4-7
Elle possède toutes les propriétés de l' <i>elixir proprietatis</i> , des gouttes de Stoughton, de la meilleure térébenthine, des décoctions de bois et des eaux minérales . . . . .	53, 61-65
Et des baumes les plus coûteux. . . . .	21, 22, 62, 63
Les enfants en peuvent prendre. . . . .	67
Elle est très utile dans la goutte. . . . .	68, 80
Dans les fièvres. . . . .	75-77
Elle guérit la gangrène aussi bien que l'érysipèle. . . . .	82, 83
Le scorbut et toutes les maladies hypocondriaques . . . . .	86-109
D'où provient cette maladie anglaise . . . . .	88, 89
Mauvais effets de la grande chère. . . . .	66, 104
Plus particulièrement des liqueurs spiritueuses. . . . .	103-109
Elle conserve les dents et les gencives. . . . .	114
Elle convient particulièrement aux gens qui vivent sur mer, aux dames et aux hommes d'occupations studieuses et sé- dentaires. . . . .	117-119
Ses vertus spécifiques résident dans ses sels volatils. . . . .	8, 123
Le goudron préserve les arbres de la morsure des chèvres et d'autres inconvénients. . . . .	9

1. Cette table ne figurait pas dans les premières éditions.



Ses vertus étaient connues depuis longtemps, mais en partie seulement. . . . .	9, 11, 111
Le Goudron ; son origine. . . . .	40-47
La Résine, son origine . . . . .	48, 49
La Térébenthine, sa nature. . . . .	20
Le goudron mêlé au miel est un remède contre la toux. . . . .	21
La résine est un remède efficace contre le flux de sang . . . . .	79
Recommandé aux vigneron pour le traitement de leurs vignes . . . . .	111
Nature des sapins d'Écosse et moyens de les améliorer. . . . .	23
Pins et sapins, leurs différentes espèces . . . . .	26-28
Merveilles de la structure des arbres . . . . .	29-38
Les suc sont d'autant meilleurs qu'ils sont produits avec moins de violence. . . . .	46
Si la myrrhe était soluble dans le corps humain, elle prolongerait la vie . . . . .	49
L'eau de goudron, par quoi et comment elle opère. . . . .	50-57
Elle est à la fois un savon et un vinaigre. . . . .	59
Le savon, l'opium et le mercure, en qui on peut espérer trouver des remèdes universels, sont dangereux à certains égards . . . . .	69-71
Les odeurs aromatiques des plantes dépendent de la lumière autant que leurs couleurs. . . . .	40, 162, 214, 215
Analogie entre les qualités spécifiques des suc végétaux et les couleurs. . . . .	165, 181
Un esprit délié et subtil, principe distinctif de tous les végétaux . . . . .	121
Ce qu'est le principe de la végétation et comment on le favorise . . . . .	126-128
Théorie des acides, des sels et des alcalis . . . . .	129-136, 227
L'air, réservoir général des semences de tous les principes vivifiants. . . . .	137-144
L'air, ce qui le constitue. . . . .	145-151, 195-197
Le pur éther ou Feu invisible est l'Esprit universel qui opère en toute chose . . . . .	152-162
Ce qu'on entend en disant que le monde est un animal. . . . .	152-156, 166, 175, 261, 262, 273-279
Opinion des anciens au sujet de ce Feu. . . . .	166-179, 229
Opinion analogue des Chinois . . . . .	180-182
Signification des formes péripatéticiennes . . . . .	167, 310
Le Feu est adoré par diverses nations. . . . .	183-185
Opinion des meilleurs chimistes modernes au sujet du Feu. . . . .	189-190

En dernière analyse, il est l'unique menstree de la nature. . .	191
Il augmente le poids des corps et on peut même faire de l'or en l'introduisant dans le vif argent. . . . .	169, 192-196
Le Feu pur élémentaire; comment il est inhérent aux corps sans être perçu par les sens. . . . .	198-201
Croyance d'Hippocrate et du D <sup>r</sup> Willis à une flamme vitale. . .	204, 205
Théorie de Ficin et d'autres au sujet de la lumière. . . .	206-213
Examen de l'hypothèse de sir Isaac Newton relative à un éther subtil. . . . .	221-228, 237, 246
On ne peut expliquer les phénomènes soit par l'attraction et la répulsion, soit par un éther élastique, sans admettre la pré- sence d'un Agent incorporel . . . . .	231-238, 246-249, 294-297
La doctrine du développement de toutes les choses à partir de germes est mal fondée. . . . .	233
Elle est plus ancienne qu'on ne le sait généralement. . . . .	282
La nature est mieux expliquée par l'attraction que par les principes cartésiens de position et de figure . . . . .	243, 244
L'attraction a été découverte en une certaine mesure par Ga- lilée . . . . .	245
Les phénomènes ne sont que des apparences dans l'âme et ne peuvent être expliqués par des principes mécaniques. . . .	251, 252, 310
Beaucoup de connaissances de physique et de métaphysique, que nous croyons des découvertes modernes, n'étaient pas ignorées des anciens. . . . .	265-269
Les anciens avaient sur nous certains avantages . . . . .	298
De l'Espace absolu et de la Fatalité. . . . .	270-273
De l' <i>Anima mundi</i> de Platon . . . . .	276-284, 322
De la signification d'Isis et d'Osiris chez les Égyptiens . .	268, 299
La distinction de trois classes d'objets selon Platon et Aris- tote . . . . .	306, 307
Leur croyance à l'innéité ou à la non-innéité des idées. . .	308, 309
Ni l'un ni l'autre ne croyaient à l'existence absolue de choses corporelles. . . . .	311, 312, 316-318
L'étude de la philosophie de Socrate et de Pythagore aurait préservé l'intelligence humaine de l'égoïsme qui a été amené par la philosophie mécanique . . . . .	331, 332
On recommande l'étude de Platon. . . . .	332, 338
Accord de Platon avec l'Écriture sur beaucoup de points par- ticuliers. . . . .	339
Sa théorie de la Divinité, et particulièrement d'une Trinité, s'accorde avec la Révélation . . . . .	341-365

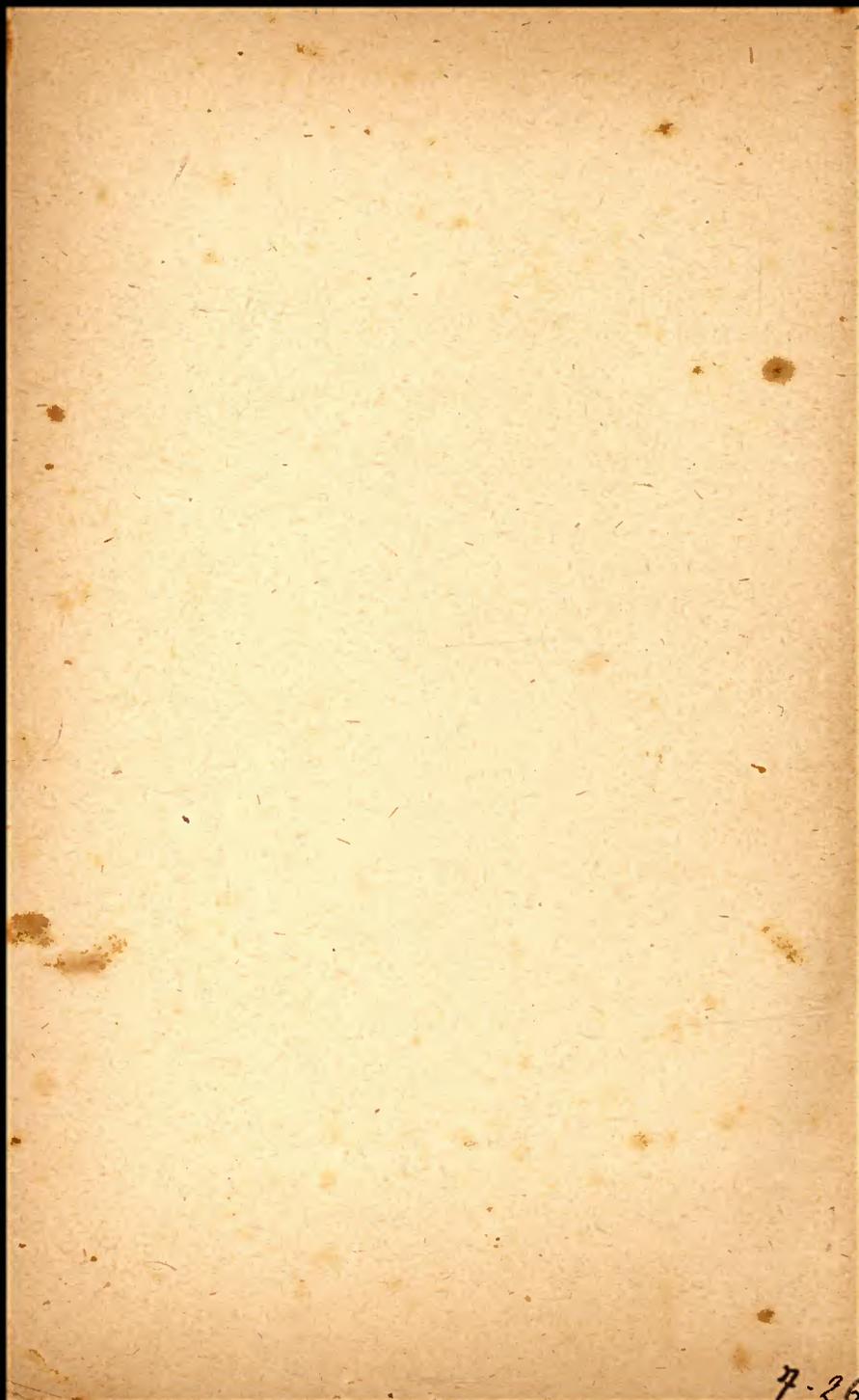
---

EVREUX, IMPRIMERIE CH. HÉRISSEY

---







7-26



4

t, a



LIBRAIRIE ARMAND COLIN, 103 boulevard Saint-Martin

SPINOZA

Éthique de SPINOZA. Traduction inédite du Comité de la Bibliothèque (1658-1722), publiée avec une introduction par F. COLONNA D'ISERNI. 1 vol. in-8° carré, broché.

CHARLES RENOUVIER

ESSAIS DE CRITIQUE GÉNÉRALE

1<sup>er</sup> Essai: Traité de Logique générale et de Logique (2 vol.). Les deux volumes in-8° carré, brochés.

2<sup>e</sup> Essai: Traité de Psychologie rationnelle d'après les principes du Criticisme. (2 vol.) Les deux volumes in-8° carré.

3<sup>e</sup> Essai: Les Principes de la Nature. Un vol. in-8° carré.

La Nouvelle Monadologie, par Ch. Renouvier et Louis Bat. Un volume in-8° carré, broché.

Les Derniers Entretiens de Ch. Renouvier, recueillis par Louis Bat. Un volume in-18 Jésus, broché.

Correspondance de Renouvier et Secrétan. In-8°, 2 volumes, brochés.

Traité de Logique, par Edmond Goblot. Préface de Emile Boutroux. Un volume in-8° carré de xxiv 412 pages avec un index, broché.

Introduction à l'Esthétique: Les méthodes de l'Esthétique naturelle et beauté artistique. — L'impressionnisme moderne, par Ch. Laro. Un volume in-18, broché.

William James, par Emile Boutroux. Un volume in-18, hors texte, broché.

Correspondance de Carlyle et Emerson, traduite par B. Laro. Un volume in-18, broché.

La Sociologie de Proudhon, par C. Boure. Un volume in-18, broché.

Le Comte: Entretiens philosophiques, par Félix Laro. Un volume in-18, broché.

Le Orqueil humain, par Ernest Zychowski. Un volume in-18, broché.

